FUJITSU AIRSTAGE

MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG

SIMULTAN MULTI-SYSTEM ECO

Kombination
(Inneneinheit / Außeneinheit)

Euro-Kassettenmodelle eco
AUXG 18KVLA / AOEG 36KRTA
AUXG 22KVLA / AOEG 45KRTA
AUXG 24KVLA / AOEG 54KRTA
AUXG 18KVLA / AOEG 54KRTA

Slim - Zwischendeckenmodelle eco
ARXG 18KLLAP / AOEG 36KRTA
ARXG 18KLLAP / AOEG 54KRTA

Silent - Zwischendeckenmodelle eco
ARXG 22KMLA / AOEG 45KRTA
ARXG 24KMLA / AOEG 54KRTA

GENERAL

Inhaltsverzeichnis

1.	**Einleitung**		**5**
2.	**Sicherheit**		**6**
3.	**Wartung**		**9**
4.	**Konformitätserklärungen**		**10**
5.	**Technische Daten**		**14**
	5.1	Euro-Kassettenmodelle eco	14
	5.2	Slim-Zwischendeckenmodelle eco	16
	5.3	Silent-Zwischendeckenmodelle	18
6.	**Abmessungen**		**20**
	6.1	AUXG 18-22-24KVLA	20
	6.2	ARXG 18KLLAP	21
	6.3	ARXG 22-24KMLA	22
	6.4	AOEG 36KRTA	23
	6.5	AOEG 45-54KRTA	24
7.	**Mindestabstände zu Hindernissen**		**25**
8.	**Anschluss-Schema**		**28**
	8.1	AUXG 18-22-24KVLA / AOEG 36-45-54KRTA	28
	8.2	ARXG 18KLLAP / AOEG 36KRTA	29
	8.3	ARXG 22-24KMLA / AOEG 45-54KRTA	30
9.	**Kältekreislauf**		**31**
	9.1	Kältekreislauf mit zwei Inneneinheiten	31
	9.2	Kältekreislauf mit drei Inneneinheiten	32

10.	**Rohrauswahl – Mehrfachinstallation für Simultanbetrieb**		**33**
	10.1	Duo-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge	33
	10.2	Triple-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge	33
	10.3	Zusätzliche Befüllung	34
11.	**Schaltplan**		**35**
	11.1	AUXG 18-22-24KVLA	35
	11.2	ARXG 18KLLAP	36
	11.3	ARXG 22-24KMLA	37
	11.4	AOEG 36-45-54KRTA	38
	11.5	Prinzip der Verkabelung	39
12.	**Externe Kontakte**		**40**
	12.1	Inneneinheiten AUXG 18-22-24KVLA, ARXG 18KLLAP, ARXG 22-24KMLA	40
	12.2	Außeneinheit AOEG 36-45-54KRTA	45
13.	**Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz**		**50**
14.	**Leistungstabellen**		**52**
	14.1	Kühlleistung Duo-Split	52
	14.2	Kühlleistung Triple-Split	55
	14.3	Heizleistung Duo-Split	56
	14.4	Heizleistung Triple-Split	58

15.	**Gruppen-Steuerung adressieren**		**59**
16.	**Beispiele für Adressierungen**		**60**
17.	**Funktionsparameter einstellen**		**62**
	17.1	Einstellungen mit der Infrarot-Fernbedienung	62
	17.2	Einstellungen mit der Kabel-Fernbedienung	63
	17.3	Übersicht der Funktionsparameter	64
	17.4	Auswahl Signalcode der Infrarot-Fernbedienung	67
18.	**Testbetrieb**		**68**
	18.1	Prüfpunkte Inneneinheit	68
	18.2	Testbetrieb an der Inneneinheit starten	68
	18.3	Prüfpunkte Außeneinheit	69
	18.4	Testbetrieb an der Außeneinheit starten	69
19.	**Schutzfunktionen**		**70**
20.	**Inbetriebnahmevoraussetzung**		**71**
21.	**Fehlerdiagnose**		**72**
	21.1	Diagnose an den LEDs der Inneneinheit und Kabel-Fernbedienung	72
	21.2	Diagnose LED an der Außeneinheit	74

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Informationen

Die folgenden Hinweise sind Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Montage- und Betriebsanleitung sind weitere Unterlagen gültig. Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Montage- und Betriebsanleitung entstehen, übernimmt die General HVAC Solutions Deutschland GmbH keine Haftung.

1.2 Mitgeltende Unterlagen

Beachten Sie bei der Bedienung und Installation unbedingt alle Anleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen. Diese Anleitungen sind den jeweiligen Komponenten beigefügt.

1.3 Unterlagen aufbewahren

Bewahren Sie diese Montage- und Betriebsanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen gut auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.4 Verwendete Symbole

Gefahr

Symbol für eine Gefährdung:
- unmittelbare Lebensgefahr
- Gefahr schwerer Personenschäden
- Gefahr leichter Personenschäden

Warnung

Symbol für eine Gefährdung:
- Risiko von Sachschäden
- Risiko von Schäden für die Umwelt

Hinweis

- Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

1.5 Gültigkeit

Die Montage- und Betriebsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Modellbezeichnungen:

Euro-Kassettenmodelle
AUXG 18KVLA / AOEG 36KRTA
AUXG 22KVLA / AOEG 45KRTA
AUXG 24KVLA / AOEG 54KRTA
AUXG 18KVLA / AOEG 54KRTA

Slim - Zwischendeckenmodelle ECO
ARXG 18KLLAP / AOEG 36KRTA
ARXG 18KLLAP / AOEG 54KRTA

Silent - Zwischendeckenmodelle ECO
ARXG 22KMLA / AOEG 45KRTA
ARXG 24KMLA / AOEG 54KRTA

1.6 Typenschild

Jedes Fujitsu Airstage Klimagerät ist mit einem Typenschild versehen, auf welchem die wichtigsten Geräteinformationen vermerkt sind. Sämtliche elektrische Daten, die nicht auf dem Typenschild vorhanden sind, finden Sie in den technischen Daten des jeweiligen Klimagerätes.
Das Einfüllen von nicht auf dem Typenschild gekennzeichneten Stoffen/Gasen, sowie der Betrieb mit einer anderen Spannungsversorgung, ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch.

1.7 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Geräte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

2. Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Beachten Sie bei der Montage und Bedienung die allgemeinen Sicherheitshinweise und Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise

Die Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Warnung	Gefahr leichter Personenschäden oder Umweltschäden
	Hinweis	Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgenden Grundprinzip aufgebaut:

Signalwort

Erläuterung zu Art und Quelle der Gefahr.
- Maßnahme zur Abwendung der Gefahr

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Fujitsu Airstage Klimageräte sind nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Fachhandwerkers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Fujitsu Airstage Klimageräte und anderer Sachwerte entstehen.

Die in dieser Anleitung genannten Fujitsu Airstage Klimageräte dürfen nur in Verbindung mit dem vom Hersteller freigegebenen Zubehör installiert und betrieben werden.
Fujitsu Airstage Klimageräte sind ausschließlich zum Kühlen/Entfeuchten/Lüften und Heizen von Luft im Umluftverfahren vorgesehen. Der bestimmungsgemäße Gebrauch von Fujitsu Airstage Klimageräten gilt nur bei einer dauerhaften und ortsfesten Installation.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Fachhandwerker/Anwender.
Zu einem bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch das Beachten der Montage- und Betriebsanleitung und der Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen und die Einhaltung der Wartungsbedingungen. Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

Hinweis

Das Gerät ist für einen Betrieb unter folgenden Bedingungen NICHT geeignet:
- Gas- und staubhaltige Luft
- Explosionsgefährdete Bereiche
- In der Nähe starker elektromagnetischer Felder
- In stark vibrierender Umgebung
- Unter aggressiven Luftkonditionen wie z.B. stark ozonhaltige Luft

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

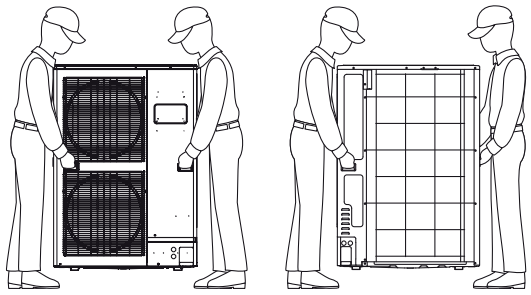
2.3.1 Persönliche Schutzausrüstung
Tragen Sie beim Umgang mit Kältemitteln geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. Vermeiden Sie den Kontakt mit der Haut.

2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung
Die Montage/Demontage/Reparatur und Wartung von Klimageräten, muss durch einen Fachbetrieb welcher nach EG Nr. 842/2006 und EG 303/2006 zertifiziert ist, erfolgen. Weiterhin muss eine Montage/Demontage/Reparatur oder Wartung unter Berücksichtigung der Herstellerangaben, dem geltenden Stand der Technik und den örtlichen Vorgaben erfolgen.

2.3.3 Unbeabsichtigte Freisetzung
Augen, Gesicht und Haut sind vor Flüssigkeitsspritzern zu schützen. Kältemitteldämpfe nicht einatmen (Erstickungsgefahr). Bei Haut- und/oder Augenkontakt kann es zu Reizungen und/oder Erfrierungserscheinungen kommen.

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung
1. Gebiet räumen
2. Für ausreichende Belüftung sorgen
3. Gegebenenfalls Atemschutz benutzen
4. Gasaustritt stoppen, Eindringen in Kanalisation etc. verhindern
5. Zündquellen fernhalten

2.3.4 Transport
Tragen Sie das Fujitsu Airstage Klimagerät vorsichtig, indem Sie sie an den vorgegebenen Griffen, an der linken und rechten Seite halten. Andernfalls kann das Gerät Schaden nehmen.



Vorderansicht Rückansicht

Achtung

Gefahr durch scharfe Kanten
- Die Lamellen nicht berühren (Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen)
- Falls Sie das Gerät an der Unterseite halten, könnten Sie Ihre Finger einklemmen
- Tragen Sie das Gerät nicht alleine

2.3.5 Anschlüsse

2.3.5.1 Kältetechnische Anschlüsse
Die kältetechnischen Rohranschlüsse dürfen innerhalb eines Gebäudes nur mittels der mitgelieferten Bördelmuttern genutzt werden. Die seitlichen Bohrungen in den Muttern dienen zur Druckentlastung bei Eisbildung.

2.3.5.2 Elektrische Anschlüsse
Alle elektrischen Anschlüsse, Kabelquerschnitte, Absicherungen usw. müssen durch eine Elektrofachkraft, unter Berücksichtigung der aktuelle Gesetzeslage und dem aktuellen Stand der Technik entsprechend, durchgeführt werden. Die in dieser Dokumentation angegebenen elektrischen Absicherungen sind Minimalwerte. Schließen Sie das Gerät nur unter der auf dem Typenschild angegebenen Spannungsversorgung an. Die Verwendung eines FI-Schutzschalter oder eines pemanenten Differenzstrom-Überwachungssystems muss bauseits, durch eine Elektrofachkraft, auf aktuell gültige Normen und Gesetze geprüft werden. Sollten Sie eines der beiden Systeme benötigen, muss dieses allstromsensitiv sein.

Achtung

Lebensgefahr durch Stromschlag
- Elektrische Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden

2.3.6 Schäden durch Feuchtigkeit in den Rohrleitungen
Restfeuchtigkeit in den Rohrleitungen kann zu einem Defekt oder zur Zerstörung des Verdichter führen. Um möglichen Schäden vorzubeugen, beachten Sie die Installationsanleitung sowie folgendes:

- Schützen Sie die Rohrleitung bei der Lagerung und Installation vor Feuchtigkeit und Verunreinigungen.
- Führen Sie eine Druckprüfung nur mit getrocknetem Stickstoff durch.
- Evakuieren Sie die angeschlossen Rohrleitungen auf 27 mbar und 30 Minuten.

2.3.7 Schäden durch Kältemittelmangel
Eine zu geringe Kältemittelmenge reduziert die Lebenserwartung aller Bauteile im Kältekreislauf. Um mögliche Folgeschäden vorzubeugen, beachten Sie Folgendes:

- Lassen Sie die Kältemittelfüllmenge in regelmäßigen Abständen kontrollieren
- Lassen Sie das Klimagerät regelmäßig durch einen Fachbetrieb warten.

2.3.8 Frostschäden/Spannungsausfall

Bei einem Ausfall der Stromversorgung, einem Abschalten des Gerätes oder bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur, kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden.

Hinweis

Überwachungseinrichtungen sind nur aktiv, wenn die Geräte mit Strom versorgt werden.

2.3.9 Sonderbetriebsarten

Das Kältesystem führt in unregelmäßigen Abständen Sonderbetriebsarten wie z.B. eine Abtauung oder Ölrückführung durch. In diesem Zeitraum kann es zu einem Kaltlufteinfall über den Wärmetauscher kommen. Dies ist eine normale Regelfunktion und sollte bei der Planung berücksichtigt werden.

2.3.10 Betrieb mit einem Notstromaggregat

Die Fujitsu Airstage Klimageräte werden bei der Installation an das Stromnetz angeschlossen. Bei einem Ausfall der Stromversorgung kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche durch Frost beschädigt werden. Ein einzelner Betrieb des Fujitsu Airstage Klimagerätes ohne das gesamte Kältesystem ist nicht erlaubt und gilt als unsachgemäßer Betrieb.

2.3.11 Schäden durch austretendes Kondensat

Platzieren Sie keine Elektrogeräte oder Haushaltsgegenstände unter dem Produkt. Eventuell herunter tropfendes Kondenswasser könnte diese Gegenstände nass werden lassen und Schäden oder Fehlfunktionen verursachen.

2.4 Umwelt

2.4.1 Informationen zum eingesetzten Kältemittel und Öl

In Fujitsu Airstage Klimageräten wird das Kältemittel R32 in Verbindung mit einem Esther Öl verwendet. Diese Stoffe fallen unter das Wasserhaushaltsgesetz und dürfen nicht ins Grundwasser gelangen.

2.4.2 Entflammbarkeit und Sicherheitsklasse

Das Kältemittel R32 hat die Sicherheitsklasse A2L. Es ist schwer entflammbar - die Zündgrenze ist mit 0,306 kg/m³ angegeben - und nicht giftig.

Achtung

Gefahr bei Funkenschlag

- Nur elektrische Betriebsmittel (Vakuumpumpe, Absaugstation usw.) verwenden die für das Kältemittel R32 freigegeben sind verwenden.

Hinweis

- Detaillierte Informationen zu den Eigenschaften der eingesetzten Kältemittel und Öle entnehmen Sie bitte den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern, welche Sie bei der General HVAC Solutions Deutschland GmbH anfragen können.

2.4.3 Beständigkeit und Abbau

Das Kältemittel R32 weist kein Ozonabbaupotential auf. Der GWP beträgt 675 kgCO2-eq.

2.4.4 Entsorgung der Verpackung

Um Fujitsu Airstage Klimageräte vor Transportschäden zu schützen, werden diese durch wiederverwertbare Verpackungen geschützt. Informationen über die Wiederverwendbarkeit erhalten Sie bei Ihren zuständigen Behörden.

2.4.5 Entsorgung von Klimageräten

Alte oder defekte Klimageräte dürfen nicht in den allgemeinen Hausmüll entsorgt werden. Die Demontage ist durch einen zertifizierten Betrieb durchzuführen (siehe 2.3.2 Montage/Demontage/Reparatur/Wartung) welcher anschließend für die fachgerechte Entsorgung die Verantwortung übernimmt.

Die korrekte Entsorgung dieses Produktes verhindert mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und auf die Umwelt, die durch eine unsachgemäße Handhabung des Mülls sonst entstehen könnten. Bitte wenden Sie sich an Ihre örtliche Behörde für weitere Details.

2.5 Erste-Hilfe

Einatmen
Hohe Konzentrationen des Kältemittels können Erstickungen verursachen. Erste Symptome können ein Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Betroffene unter Atemschutz an die Luft bringen, warm und ruhig halten und sofort einen Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen.

Hautkontakt
Bei Hautkontakt mit lauwarmen Wasser abwaschen. Bei Auftreten von Hautirritationen, Schwellungen oder Blasen einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt
Augen sofort auswaschen und einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken
Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen (Gas).

3. Wartung

Eine Wartung soll in regelmäßigen Abständen, unsere Empfehlung ist mindestens alle 12 Monate, nach EN 378, Teil 2 durchgeführt werden. Je nach Kältemittelfüllmenge des Systems muss nach F- Gase Verordnung EG 842/2006 eine Dichtigkeitsprüfung von ausgebildetem Fachpersonal, zertifiziert nach Kategorie I des EG303/2008, durchgeführt werden. So kann eine möglichst lange Lebensdauer und ein geringer Verschleiß der Klimatechnik gewährleistet werden. Als Vorlage können Ihnen hier unsere Inbetriebnahmeprotokolle dienen.

4. Konformitätserklärungen

【EU】DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the [EU] Legislations and Harmonized standards [III].

[I] Manufacturer	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
[II] Product name	Air Conditioner
Model	**AUXG07KVLA AUXG09KVLA AUXG12KVLA AUXG14KVLA AUXG18KVLA AUXG22KVLA AUXG24KVLA**
Serial number	As rating label

[III] Legislations and Harmonized standards

Legislation	Legislation No.	Harmonized standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2017 + A11:2020 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-12:2011 • EN 61000-3-3:2013 • EN 61000-3-11:2000 Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012] [2016/2281]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2016
RoHS	2011/65/EU	• EN IEC 63000:2018

Technical file compiled by	FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany
Place of issue	Japan
Date of issue	1. August. 2023
Declaration reference	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
Title of authority	General manager (responsible for quality assurance)
Authorized by	(Signature) Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.

PART No 9355223119-03

【EU】DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the [EU] Legislations and Harmonized standards [III].

[I] Manufacturer	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan					
[II] Product name	Air Conditioner					
Model	**ARXG07KLLAP**	**ARXG09KLLAP**	**ARXG12KLLAP**	**ARXG14KLLAP**	**ARXG18KLLAP**	
Serial number	As rating label					

[III] Legislations and Harmonized standards

Legislation	Legislation No.	Harmonized standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 • EN 55014-1:2017 + A11:2020 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-12:2011 • EN 61000-3-3:2013 • EN 61000-3-11:2000 Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012] [2016/2281]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2016
RoHS	2011/65/EU	• EN IEC 63000:2018

Technical file compiled by	FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany
Place of issue	Japan
Date of issue	1. January. 2022
Declaration reference	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
Title of authority	General manager (responsible for quality assurance)
Authorized by	(Signature) Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.

PART No 9355223072-02

【EU】DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the [EU] Legislations and Harmonized standards [III].

[I] Manufacturer	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
[II] Product name	Air Conditioner
Model	**ARXG22KMLB** **ARXG22KMLA** **ARXG24KMLA** **ARXG30KMLA**(*1) **ARXG36KMLA**(*1) **ARXG45KMLA**(*1)
Fan model number	(*1)9320146023
Serial number	As rating label

[III] Legislations and Harmonized standards

Legislation	Legislation No.	Harmonized standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011 • EN 55014-1:2017 + A11:2020 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-12:2011 • EN 61000-3-3:2013 • EN 61000-3-11:2000 Applicable standard depends on the connected outdoor unit.
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012] [2016/2281]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-3:2013 • EN 14825:2016
Ecodesign [Fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW]	2009/125/EC [327/2011]	— Refer to [II] Fan model number.
RoHS	2011/65/EU	• EN IEC 63000:2018

Technical file compiled by	FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany
Place of issue	Japan
Date of issue	1. January. 2022
Declaration reference	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
Title of authority	General manager (responsible for quality assurance)
Authorized by	(Signature) Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.

PART No 9355223089-02

【EU】DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer [I] declares under its sole responsibility that the products [II] are in conformity with the requirements of the [EU] Legislations and Harmonized standards [III].

[I] Manufacturer: FUJITSU GENERAL LIMITED
3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan

[II] Product name: Air Conditioner

Model						
AOEG22KBTB	**AOEG24KBTB**	**AOEG30KBTB**	**AOEG36KBTB**	**AOEG45KBTB**(*1)	**AOEG54KBTB**(*1)
—	**AOEG24KATA**	**AOEG30KATA**	**AOEG36KATA**	**AOEG45KATA**(*1)	**AOEG54KATA**(*1)
—	—	—	**AOEG36KRTA**	**AOEG45KRTA**(*1)	**AOEG54KRTA**(*1)
—	—	—	**AOEG36KQTA**	**AOEG45KQTA**(*1)	**AOEG54KQTA**(*1)

Fan model number: (*1) 9320142308
Serial number: As rating label

[III] Legislations and Harmonized standards

Legislation	Legislation No.	Harmonized standard
Low Voltage	2014/35/EU	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012 • EN 62233:2008
Machinery	2006/42/EC	• EN 60335-2-40:2003 + A11:2004 + A12:2005 + A1:2006 + A2:2009 + A13:2012
Electro Magnetic Compatibility	2014/30/EU	• EN 55014-1:2017 • EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014 • EN 61000-3-12:2011 • EN 61000-3-3:2013 • EN 61000-3-11:2000
Ecodesign [Air conditioners]	2009/125/EC [206/2012] [2016/2281]	• EN 12102-1:2017 • EN 14511-2:2013 • EN 14511-2:2018 • EN 14511-3:2013 • EN 14511-3:2018 • EN 14825:2016 Applicable standard depends on the connected indoor unit.
Ecodesign [Fans driven by motors with an electric input power between 125 W and 500 kW]	2009/125/EC [327/2011]	— Refer to [II] Fan model number.
Pressure Equipment	2014/68/EU	Refer to Pressure Equipment information below.
RoHS	2011/65/EU	• EN IEC 63000:2018

Pressure Equipment information

Pressure Equipment	Compressor (*), Pressure switch (**), and Outdoor unit (***)
Category / Inspection method	(*)(***) II / Module A2 (**) Ⅳ / Module B + Module D
Notified Body	(*)(**)(***) TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein, D-51105 Köln, Germany
Identification No.	(*)(**)(***) 0035
Certificate number	(***) 01 202 TH/Ü-170006

Component information

	Manufacture	Type	Volume (L)	PS (bar) Recipient	Note Equipped :
Compressor(Vessel)	TCFG	N-SG15ND2C	1.66	42.9	AOEG22KBTB, AOEG24KBTB, AOEG24KATA
	LG	DKT208MAH	1.91	44.1	AOEG30KBTB, AOEG30KATA, AOEG36KBTB, AOEG36KATA
	LG	DKT208MCH	1.6	44.1	AOEG36KRTA, AOEG36KQTA
	TCFG	N-TG30LD2A	2.31	42.9	AOEG45KBTB, AOEG54KBTB, AOEG54KATA
	TCFG	N-TG25LD2A	2.43	42.9	AOEG45KATA
	TCFG	N-TG30LE2A	2.31	42.9	AOEG45KRTA, AOEG54KRTA, AOEG54KQTA
	TCFG	N-TG25LE2A	2.43	42.9	AOEG45KQTA
Pressure Switch (Security accessory)	SAGINOMIYA	ACB	-	-	Setting or Adjustment is OFF: 42.0bar ON:32.0bar

Technical file compiled by	FUJITSU GENERAL (EURO) GmbH Fritz-Vomfelde-Straße 26-32, 40547 Düsseldorf, Germany
Place of issue	Japan
Date of issue	1. December. 2023
Declaration reference	FUJITSU GENERAL LIMITED 3-3-17, Suenaga, Takatsu-ku, Kawasaki, Kanagawa, 213-8502, Japan
Title of authority	General manager (responsible for quality assurance)
Authorized by	(Signature) Isao Ogawa

* Please refer to the back side for translation to other languages.

PART No 9356784787-01

5. Technische Daten

5.1 Euro-Kassettenmodelle eco

Inneneinheit **Außeneinheit**		**2 x AUXG 18KVLA** **AOEG 36KRTA**	**2 x AUXG 22KVLA** **AOEG 45KRTA**	**2 x AUXG 24KVLA** **AOEG 54KRTA**	**3 x AUXG 18KVLA** **AOEG 54KRTA**
Nennkälteleistung	kW	9,5	12,1	13,4	13,4
Leistungsbereich Kühlen	kW	2,8 bis 11,2	4,0 bis 13,0	4,5 bis 14,5	4,5 bis 14,5
Nennheizleistung	kW	10,8	13,5	15,5	15,5
Leistungsbereich Heizen	kW	2,7 bis 12,7	4,2 bis 15,2	4,7 bis 16,5	4,7 bis 16,5
Spannung Frequenz	V Hz	400 50	400 50	400 50	400 50
Stromaufnahme • Kühlen • Heizen • Anlaufstrom	 A A A	 5,7 5,6 5,7	 7,7 7,1 7,7	 8,0 7,6 8,0	 8,0 7,6 8,0
Absicherung	A	3 x 16	3 x 16	3 x16	3 x16
Leistungsaufnahme • Kühlen • Heizen	 kW kW	 2,96 2,88	 4,22 3,84	 4,42 4,16	 4,42 4,16
Energieverbrauch[1)] • Kühlen • Heizen	 kWh/a kWh/a	 545 3.044	 - -	 - -	 - -
Energieeffizienzgröße • Kühlen • Heizen	 W/W W/W	 3,20 3,75	 2,87 3,52	 3,03 3,73	 3,03 3,73
Saisonale Energieeffizienzgröße • Kühlen SEER • Heizen SCOP	 W/W W/W	 6,10 4,00	 6,10 4,00	 6,20 4,10	 6,20 4,10
Energieeffizienzklasse[3)] • Kühlen • Heizen		 A++ A+	 - -	 - -	 - -
Jahresnutzungsgrad • Raumkühlung • Raumheizung	 % %	 - -	 229,4 151,0	 232,2 155,0	 232,2 155,0
Entfeuchtungsleistung	l/h	2,2	2,6	2,7	2,2
Förderhöhe Kondensatpumpe	mm	700	700	700	700
Kondensatanschluss Innen/Außen (Ø)	mm	25/32	25/32	25/32	25/32
Luftumwälzung • Inneneinheit (n/m/h) • Außeneinheit	 m³/h m³/h	 410/490/580/680 3.750	 450/600/740/830 4.450	 450/600/830/930 4.450	 410/490/580/680 4.450
Schalldruckpegel[2)] • Inneneinheit (n/m/h) • Außeneinheit / Kühlen/Heizen	 dB(A) dB(A)	 26/30/34/38 55/55	 30/36/42/44 57/57	 30/36/44/49 57/59	 26/30/34/38 57/59
Schallleistungspegel Kühlen/Heizung • Inneneinheit • Außeneinheit	 dB(A) dB(A)	 50/55 70/70	 56/57 71/71	 59/61 73/73	 50/55 73/73
Abmessungen • Inneneinheit • Blende • Einbautiefe • Außeneinheit	H/B/T mm mm mm mm	 245/570/570 49/620/620 262 788/940/320	 245/570/570 49/620/620 262 998/940/320	 245/570/570 49/620/620 262 998/940/320	 245/570/570 49/620/620 262 998/940/320
Gewicht • Inneneinheit • Außeneinheit	 kg kg	 17,3 52	 18,3 67	 18,3 67	 17,3 67

Inneneinheit **Außeneinheit**		**2 x AUXG 18KVLA** **AOEG 36KRTA**	**2 x AUXG 22KVLA** **AOEG 45KRTA**	**2 x AUXG 24KVLA** **AOEG 54KRTA**	**3 x AUXG 18KVLA** **AOEG 54KRTA**
Kältemittelleitungen • Flüssigkeitsleitung Ø • Sauggasleitung Ø	 mm (inch) mm (inch)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)
Verteilerleitung bis Inneneinheit • Flüssigkeitsleitung Ø • Sauggasleitung Ø • max. Leitungslänge • max. Höhendifferenz	 mm (inch) mm (inch) m m	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30
Kältemittelmenge R32 • vorgefüllt bis • zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter	g m g/m	1.900 30 20	2.700 30 20	2.700 30 20	2.700 30 20
GWP (Kältemittel R32) GWP gesamt	$kgCO_2eq.$ $kgCO_2eq.$	675 1.283	675 1.823	675 1.823	675 1.823
Verdichterbauart		Inverter- Doppelrollkolben			
Fernbedienung		Infrarot-Fernbedienung (Kabel-Fernbedienung optional)			
Automatische Wiedereinschaltung		ja			
Zulässige Umgebungstemperatur • Kühlen • Heizen	 °C °C	 -15 bis 46 -15 bis 24			

Leistungsangaben bei Kühlen: I.E. 27 °C TK./50 % r.F. A.E. 35 °C TK./40 % r.F.
Heizen: I.E. 20 °C TK. A.E. 7 °C TK./88 % r.F.

1) nach EU-Verordnung 626/2011
2) gemessen im Freifeld in 1 m Abstand
3) Energieeffizienzklasse: A+++=niedrigster Verbrauch, D=höchster Verbrauch

5.2 Slim - Zwischendeckenmodelle eco

Inneneinheit **Außeneinheit**		**2 x ARXG 18KLLAP** **AOEG 36KRTA**	**3 x ARXG 18KLLAP** **AOEG 54KRTA**
Nennkälteleistung	kW	9,5	13,4
Leistungsbereich Kühlen	kW	2,8 bis 11,2	4,5 bis 14,5
Nennheizleistung	kW	10,8	15,5
Leistungsbereich Heizen	kW	2,7 bis 12,7	4,7 bis 16,5
Spannung Frequenz	V Hz	400 50	400 50
Stromaufnahme • Kühlen • Heizen • Anlaufstrom	 A A A	 5,7 5,6 5,7	 8,0 7,6 8,0
Absicherung	A	3 x 16	3 x16
Leistungsaufnahme • Kühlen • Heizen	 kW kW	 2,96 2,88	 4,42 4,16
Energieverbrauch[1)] • Kühlen • Heizen	 kWh/a kWh/a	 545 3.044	 - -
Energieeffizienzgröße • Kühlen • Heizen	 W/W W/W	 3,20 3,75	 3,03 3,73
Saisonale Energieeffizienzgröße • Kühlen SEER • Heizen SCOP	 W/W W/W	 6,10 4,00	 6,20 4,10
Energieeffizienzklasse[3)] • Kühlen • Heizen		 A++ A+	 - -
Jahresnutzungsgrad • Raumkühlung • Raumheizung	 % %	 - -	 232,2 155,0
Entfeuchtungsleistung	l/h	2,0	2,0
Förderhöhe Kondensatpumpe	mm	700	700
Kondensatanschluss Innen/Außen (Ø)	mm	25/32	25/32
Luftumwälzung • Inneneinheit • Außeneinheit	m³/h m³/h	 750/820/880/940 3.750	 750/820/880/940 4.450
Pressung	Pa	0 - 90	0 - 90
Mindest-Ansaugtemperatur	°C	10	10
Schalldruckpegel[1)] • Inneneinheit • Außeneinheit	 dB(A) dB(A)	 27/29/30/32 55/55	 27/29/30/32 57/59
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen • Inneneinheit • Außeneinheit	 dB(A) dB(A)	 58/58 70/70	 58/58 73/73
Abmessungen • Inneneinheit • Außeneinheit	H/B/T mm mm	 198/700/620 788/940/320	 198/700/620 998/940/320
Gewicht • Inneneinheit • Außeneinheit	 kg kg	 20 52	 20 67

Inneneinheit **Außeneinheit**		**2 x ARXG 18KLLAP** **AOEG 36KRTA**	**3 x ARXG 18KLLAP** **AOEG 54KRTA**
Kältemittelleitungen • Flüssigkeitsleitung Ø • Sauggasleitung Ø	 mm (inch) mm (inch)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)
Verteilerleitung bis Inneneinheit • Flüssigkeitsleitung Ø • Sauggasleitung Ø • max. Leitungslänge • max. Höhendifferenz	 mm (inch) mm (inch) m m	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30
Kältemittelmenge R32 • vorgefüllt bis • zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter	g m g/m	1.900 30 20	2.700 30 20
GWP (Kältemittel R32) GWP gesamt	$kgCO_2eq.$ $kgCO_2eq.$	675 1.283	675 1.823
Verdichterbauart		DC-Doppelrollkolben	
Fernbedienung		Kabel-Fernbedienung (optional Infrarot-Fernbedienung)	
Automatische Wiedereinschaltung		ja	
Zulässige Umgebungstemperatur • Kühlen • Heizen	 °C °C	 -15 bis 46 -15 bis 24	

Leistungsangaben bei Kühlen: I.E. 27 °C TK./50 % r.F. A.E. 35 °C TK./40 % r.F.
Heizen: I.E. 20 °C TK. A.E. 7 °C TK./88 % r.F.

* nach EU-Verordnung 626/2011
** gemessen im Freifeld in 1 m Abstand
*** Energieeffizienzklasse: A+++=niedrigster Verbrauch, D=höchster Verbrauch

5.3 Silent - Zwischendeckenmodelle eco

Inneneinheit **Außeneinheit**		**2 x ARXG 22KMLA** **AOEG 45KRTA**	**2 x ARXG 24KMLA** **AOEG 54KRTA**
Nennkälteleistung	kW	12,1	13,4
Leistungsbereich Kühlen	kW	4,0 bis 13,0	4,5 bis 14,5
Nennheizleistung	kW	13,5	15,5
Leistungsbereich Heizen	kW	4,2 bis 15,2	4,7 bis 16,5
Spannung Frequenz	V Hz	400 50	400 50
Stromaufnahme • Kühlen • Heizen • Anlaufstrom	 A A A	 7,7 7,1 7,7	 8,0 7,6 8,0
Absicherung	A	3 x 16	3 x16
Leistungsaufnahme • Kühlen • Heizen	 kW kW	 4,22 3,84	 4,42 4,16
Energieverbrauch[1)] • Kühlen • Heizen	 kWh/a kWh/a	 - -	 - -
Energieeffizienzgröße • Kühlen • Heizen	W/W W/W	 2,87 3,52	 3,03 3,73
Saisonale Energieeffizienzgröße • Kühlen SEER • Heizen SCOP	 W/W W/W	 6,10 4,00	 6,20 4,10
Jahresnutzungsgrad • Raumkühlung • Raumheizung	 % %	 229,4 151,0	 232,2 155,0
Entfeuchtungsleistung	l/h	2,4	2,5
Kondensatanschluss Innen/Außen (Ø)	mm	35,7/38,1	35,7/38,1
Luftumwälzung • Inneneinheit (n/m/h) • Außeneinheit	 m³/h m³/h	 580/750/910/1.100 4.450	 600/800/950/1.100 4.450
Pressung	Pa	30 bis 150	30 bis 150
Mindest-Ansaugtemperatur	°C	10	10
Schalldruckpegel[2)] • Inneneinheit (n/m/h) • Außeneinheit Kühlen/Heizen	 dB(A) dB(A)	 25/27/29/31 57/57	 25/27/29/31 57/59
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen • Inneneinheit • Außeneinheit	 dB(A) dB(A)	 58/58 71/71	 60/62 73/73
Abmessungen • Inneneinheit • Außeneinheit	H/B/T mm mm	 270/1.135/700 998/940/320	 270/1.135/700 998/940/320
Gewicht • Inneneinheit • Außeneinheit	 kg kg	 35 67	 35 67

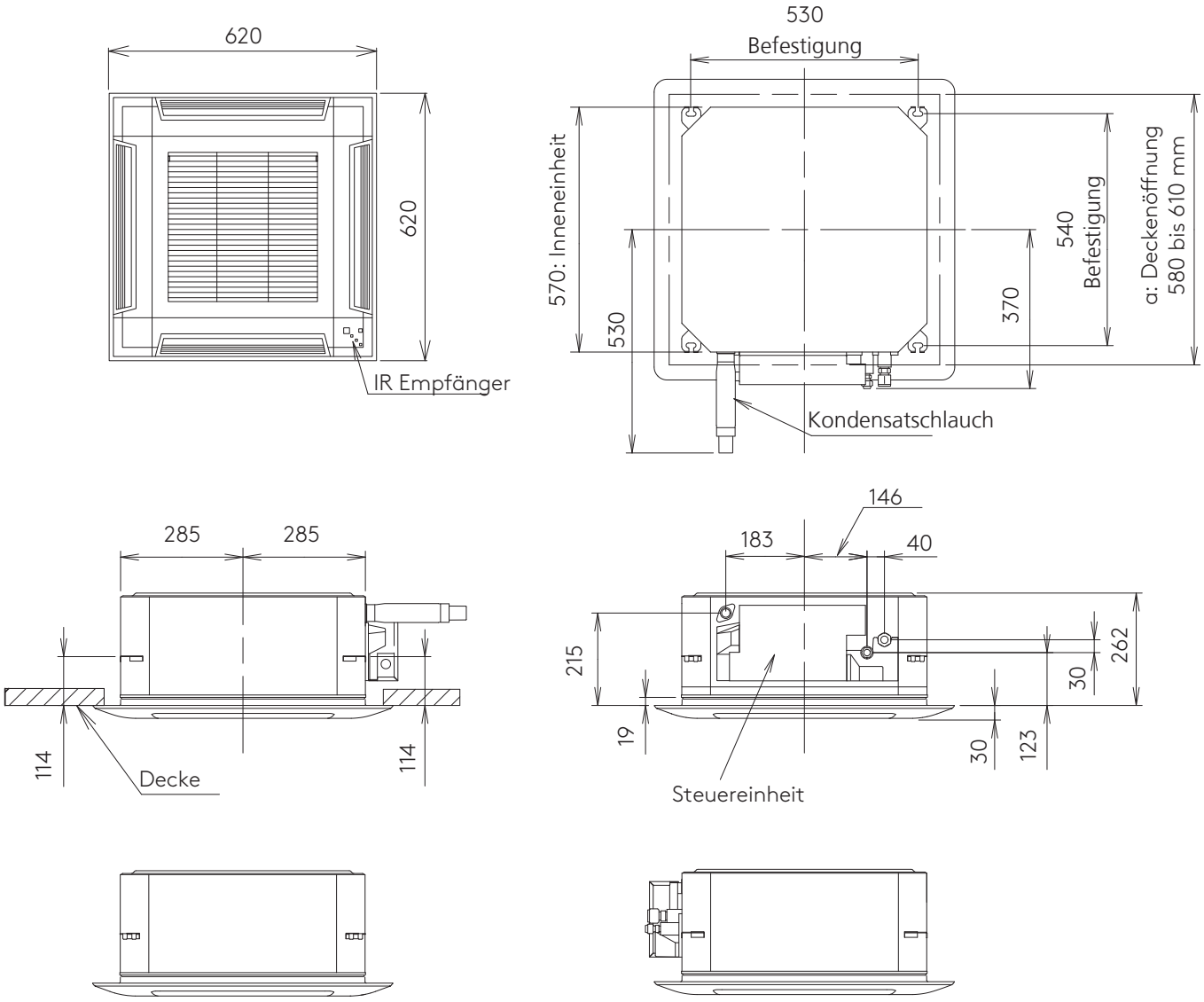
Inneneinheit **Außeneinheit**		**2 x ARXG 22KMLA** **AOEG 45KRTA**	**2 x ARXG 24KMLA** **AOEG 54KRTA**
Kältemittelleitungen • Flüssigkeitsleitung Ø • Sauggasleitung Ø	 mm (inch) mm (inch)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)	 9,52 (3/8) 15,88 (5/8)
Verteilerleitung bis Inneneinheit • Flüssigkeitsleitung Ø • Sauggasleitung Ø • max. Leitungslänge • max. Höhendifferenz	 mm (inch) mm (inch) m m	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30	 6,35 (1/4) 12,7 (1/2) 50 30
Kältemittelmenge R32 • vorgefüllt bis • zusätzliche Kältemittelmenge pro Meter	g m g/m	2.700 30 20	2.700 30 20
GWP (Kältemittel R32) GWP gesamt	$kgCO_2eq.$ $kgCO_2eq.$	675 1.823	675 1.823
Verdichterbauart		Inverter-Rollkolben	
Fernbedienung		Kabel-Fernbedienung (Infrarot-Fernbedienung optional)	
Automatische Wiedereinschaltung		ja	
Zulässige Umgebungstemperatur • Kühlen • Heizen	 °C °C	 -10 bis 46 -15 bis 24	

Leistungsangaben bei Kühlen: I.E. 27 °C TK./50 % r.F. A.E. 35 °C TK./40 % r.F.
Heizen: I.E. 20 °C TK. A.E. 7 °C TK./88 % r.F.

1) nach EU-Verordnung 626/2011
2) gemessen im Freifeld in 1 m Abstand
3) Energieeffizienzklasse: A+++=niedrigster Verbrauch, D=höchster Verbrauch

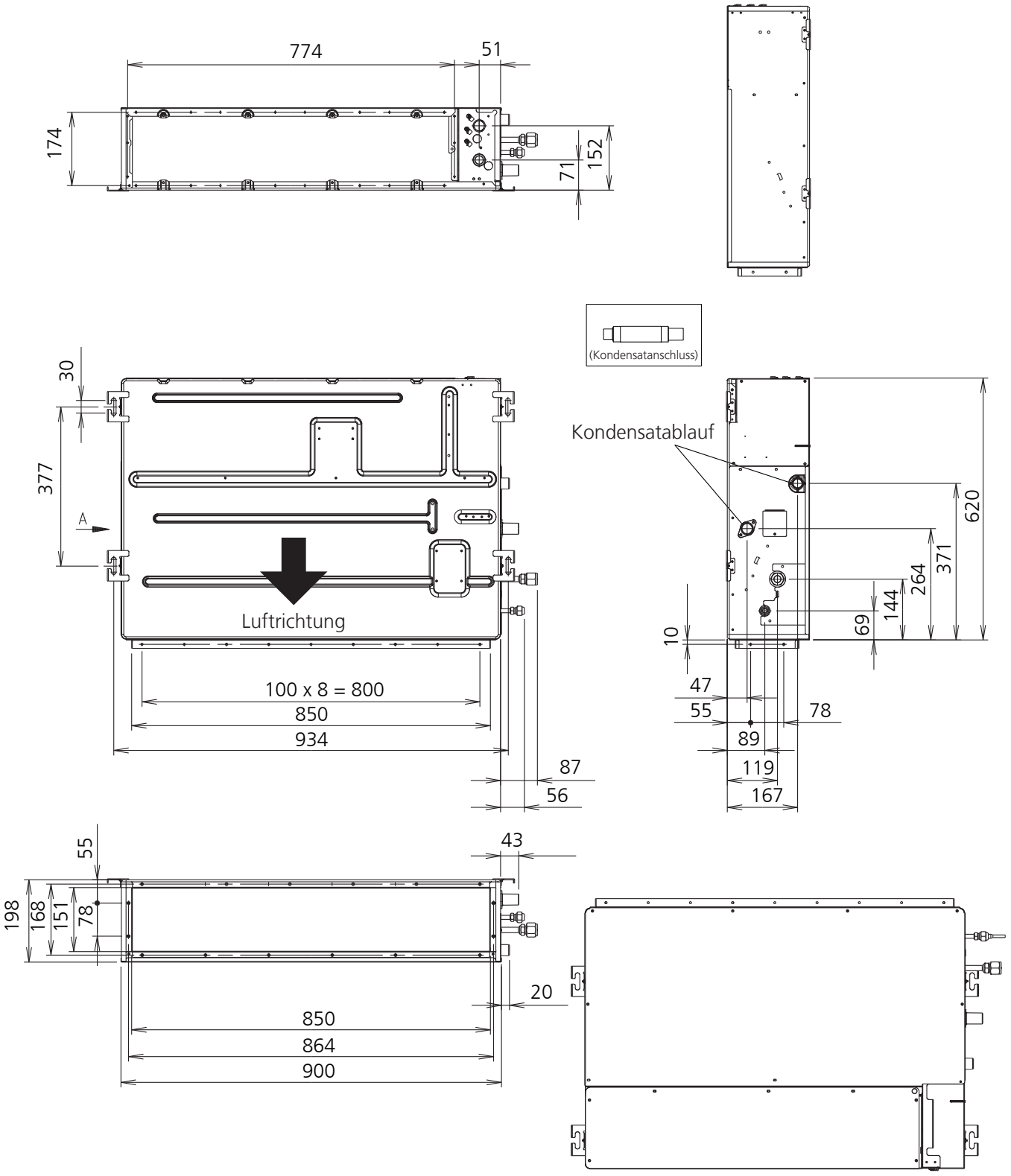
6. Abmessungen

6.1 AUXG 18-22-24KVLA



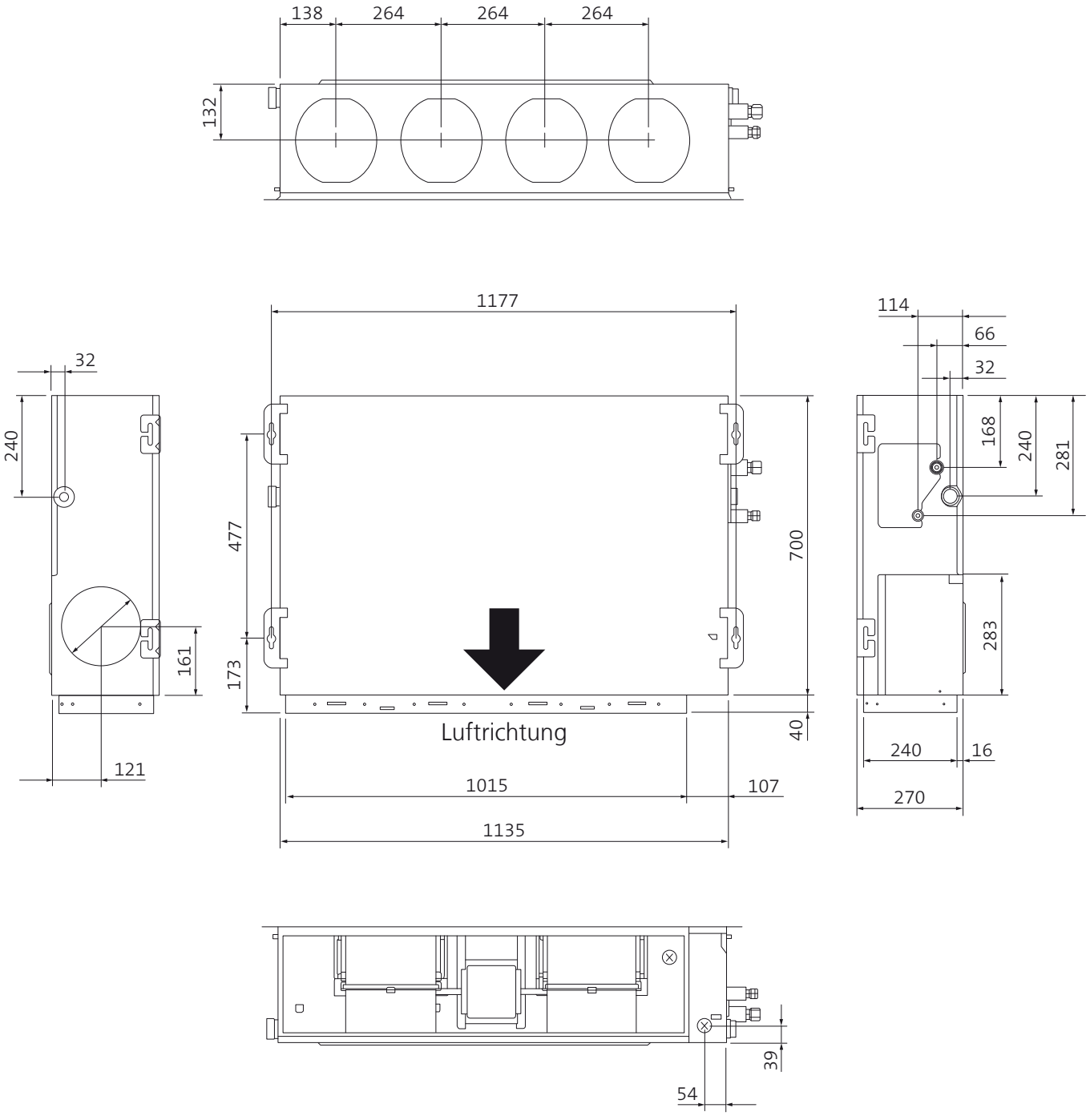
Einheit: mm

6.2 ARXG 18KLLAP



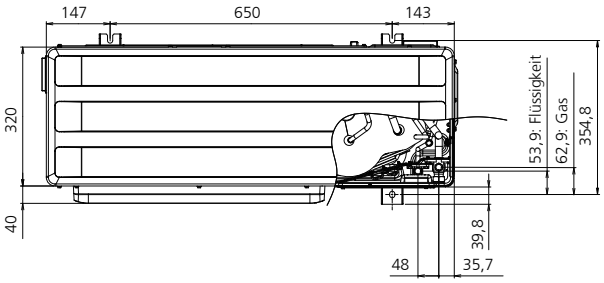
Einheit: mm

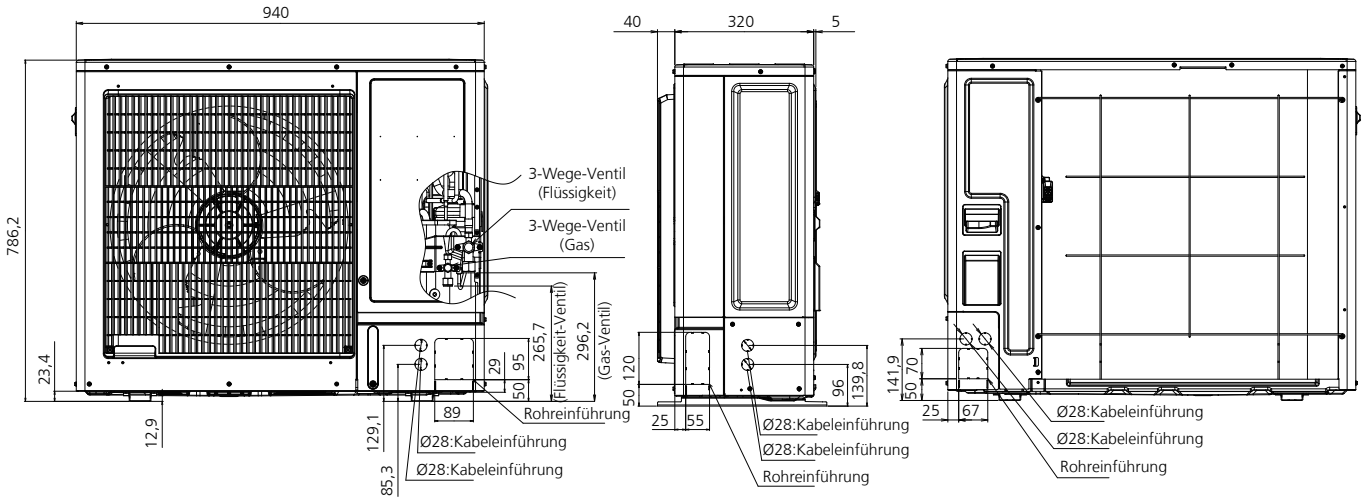
6.3 ARXG 22-24KMLA

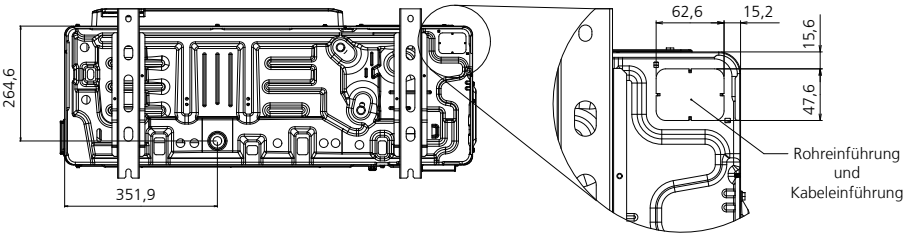


Einheit: mm

6.4 AOEG 36KRTA

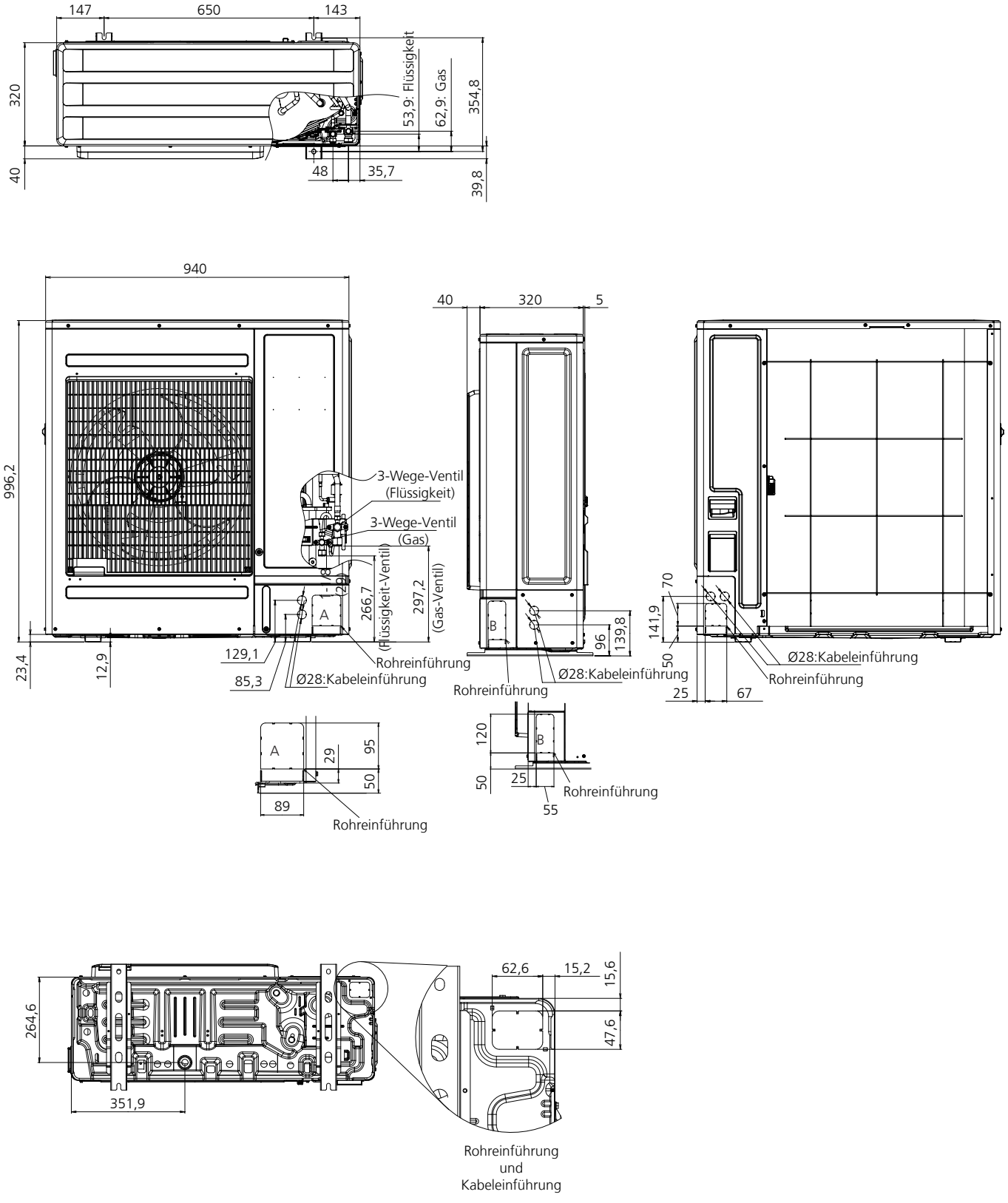






Einheit: mm

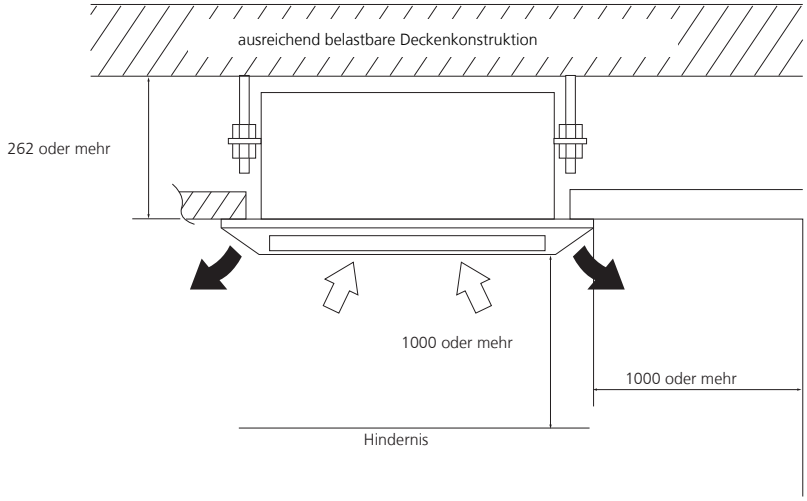
6.5 AOEG 45-54KRTA



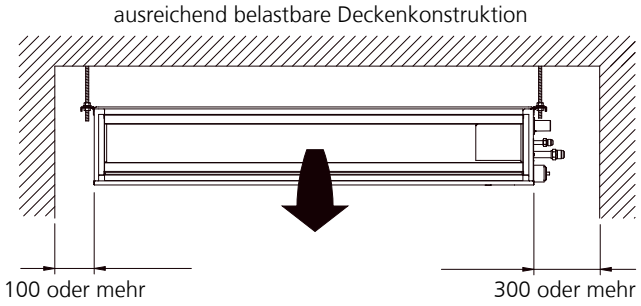
Einheit: mm

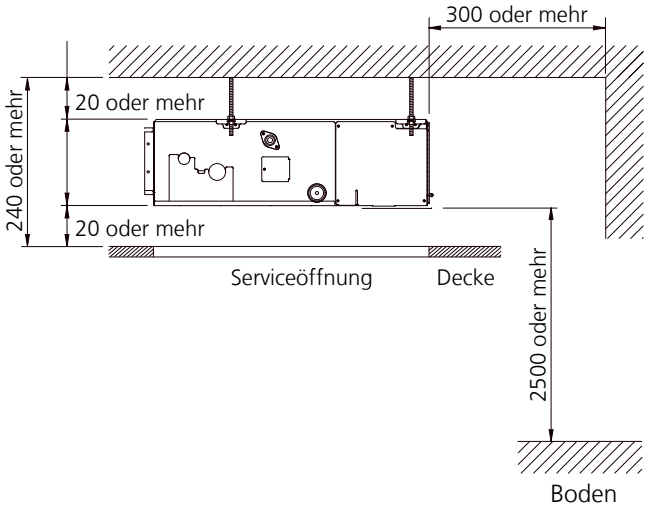
7. Mindestabstände zu Hindernissen

Euro-Kassettenmodelle eco

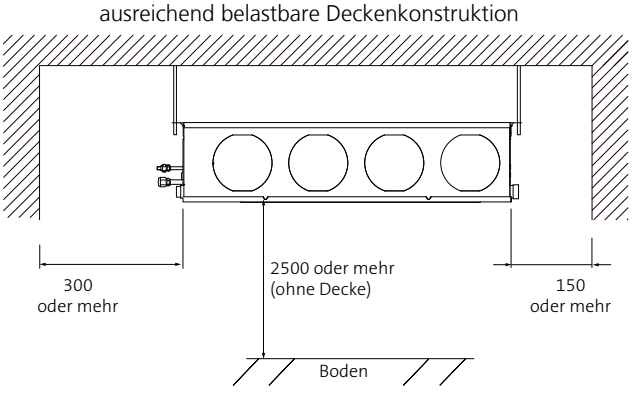


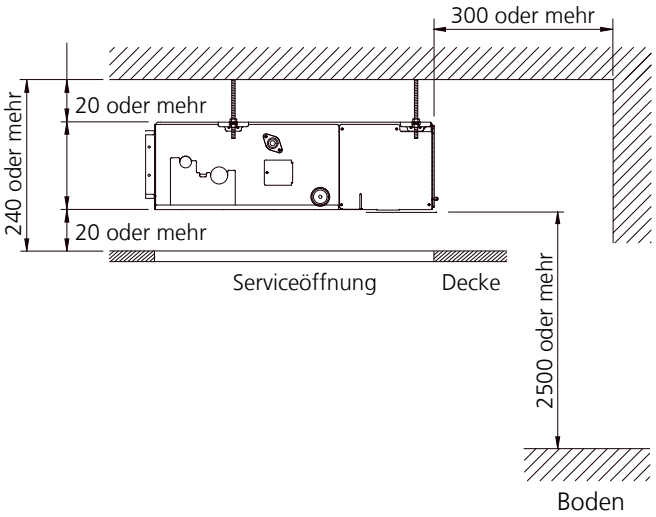
Slim - Zwischendeckenmodelle eco





Silent - Zwischendeckenmodelle eco

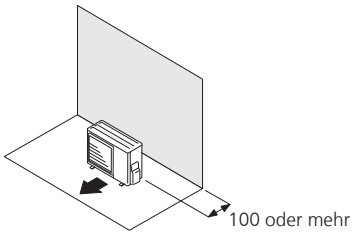




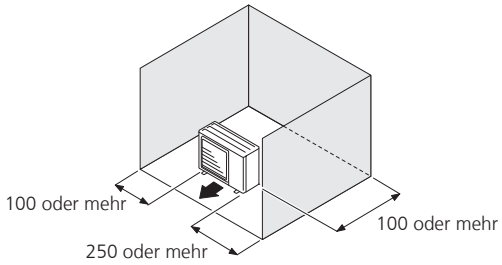
Einheit: mm

Montage einer Außeneinheit

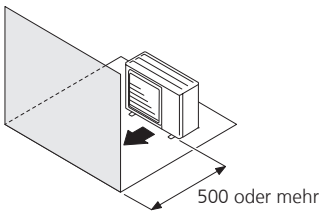
1. Hindernisse an der Rückseite



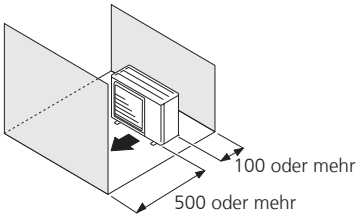
2. Hindernisse an Rückseite und Vorderseite



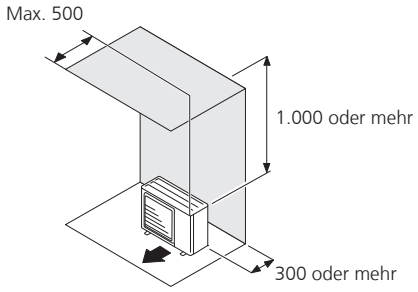
3. Hindernisse an der Vorderseite



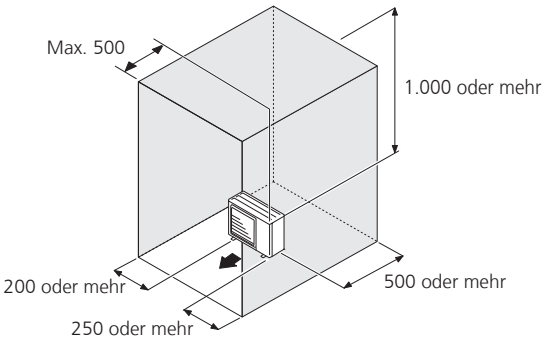
4. Hindernisse an Vorderseite und Rückseite



5. Nur Hindernisse an Rückseite und Oberseite



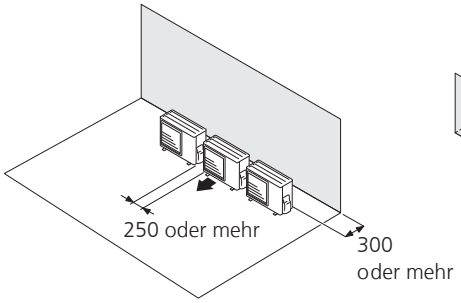
6. Hindernisse an Rückseite, Seiten und Oberseite



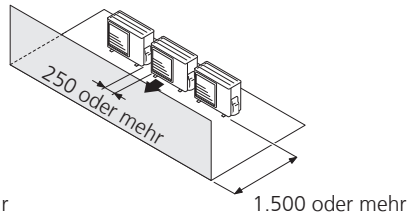
Einheit: mm

Montage mehrerer Außeneinheiten

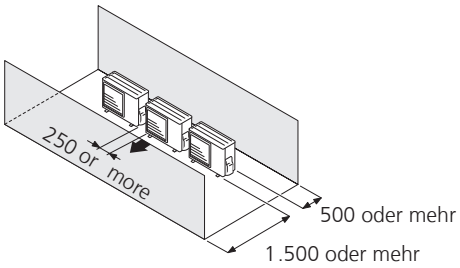
Hindernis hinter den Außeneinheiten



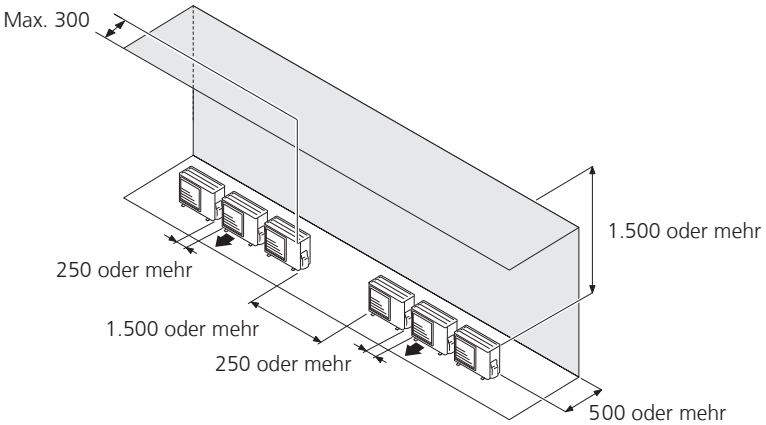
Hindernis vor den Außeneinheiten



Hindernis vor und hinter den Außeneinheiten



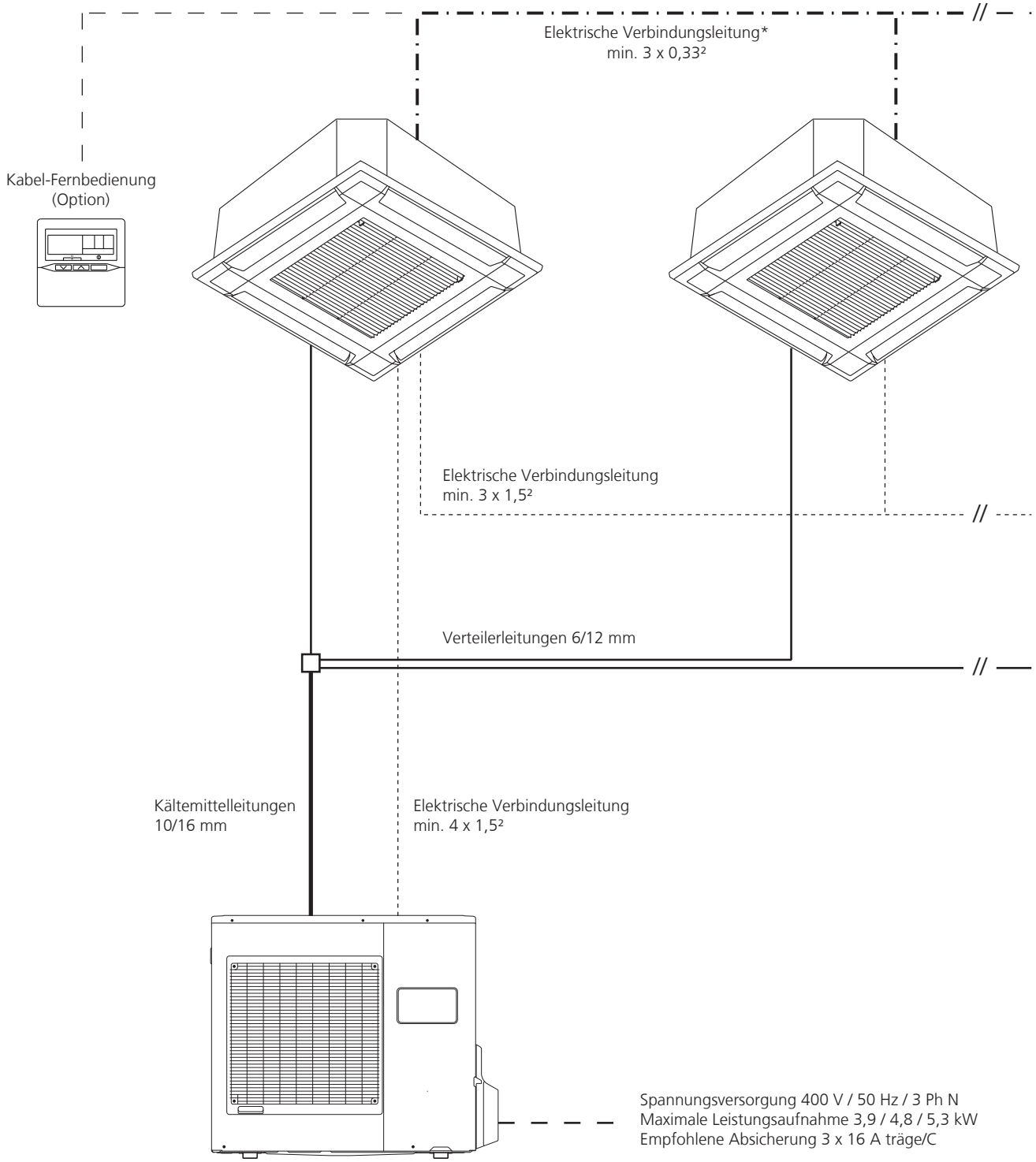
Hindernis hinter und über den Außeneinheiten



Einheit: mm

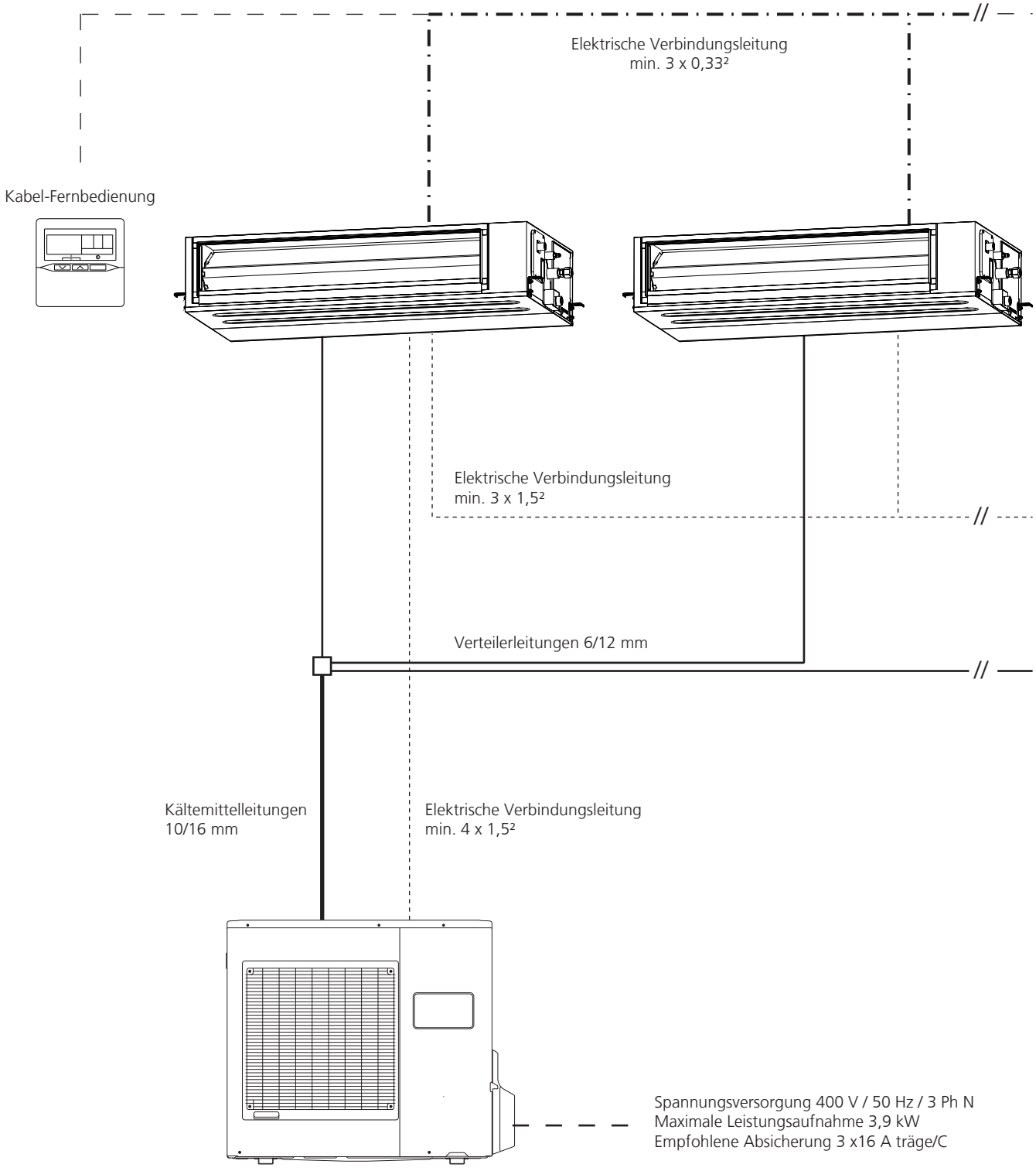
8. Anschluss-Schema

8.1 AUXG 18-22-24KVLA / AOEG 36-45-54KRTA

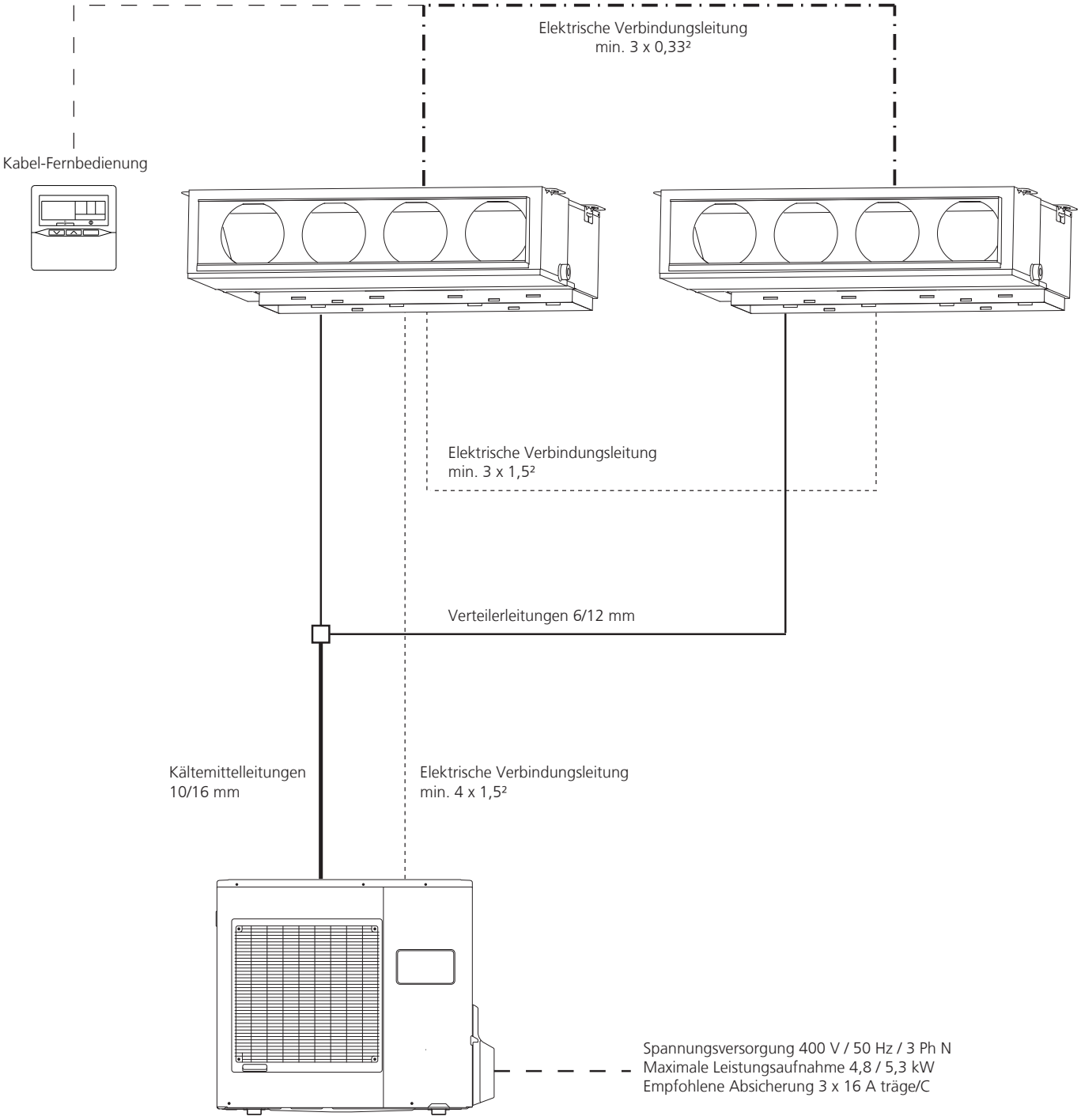


*Bei Adressierung mittels IR-Fernbedienung darf die Verbindungsleitung erst nach dem Adressieren angeschlossen werden!

8.2 ARXG 18KLLAP / AOEG 36KRTA

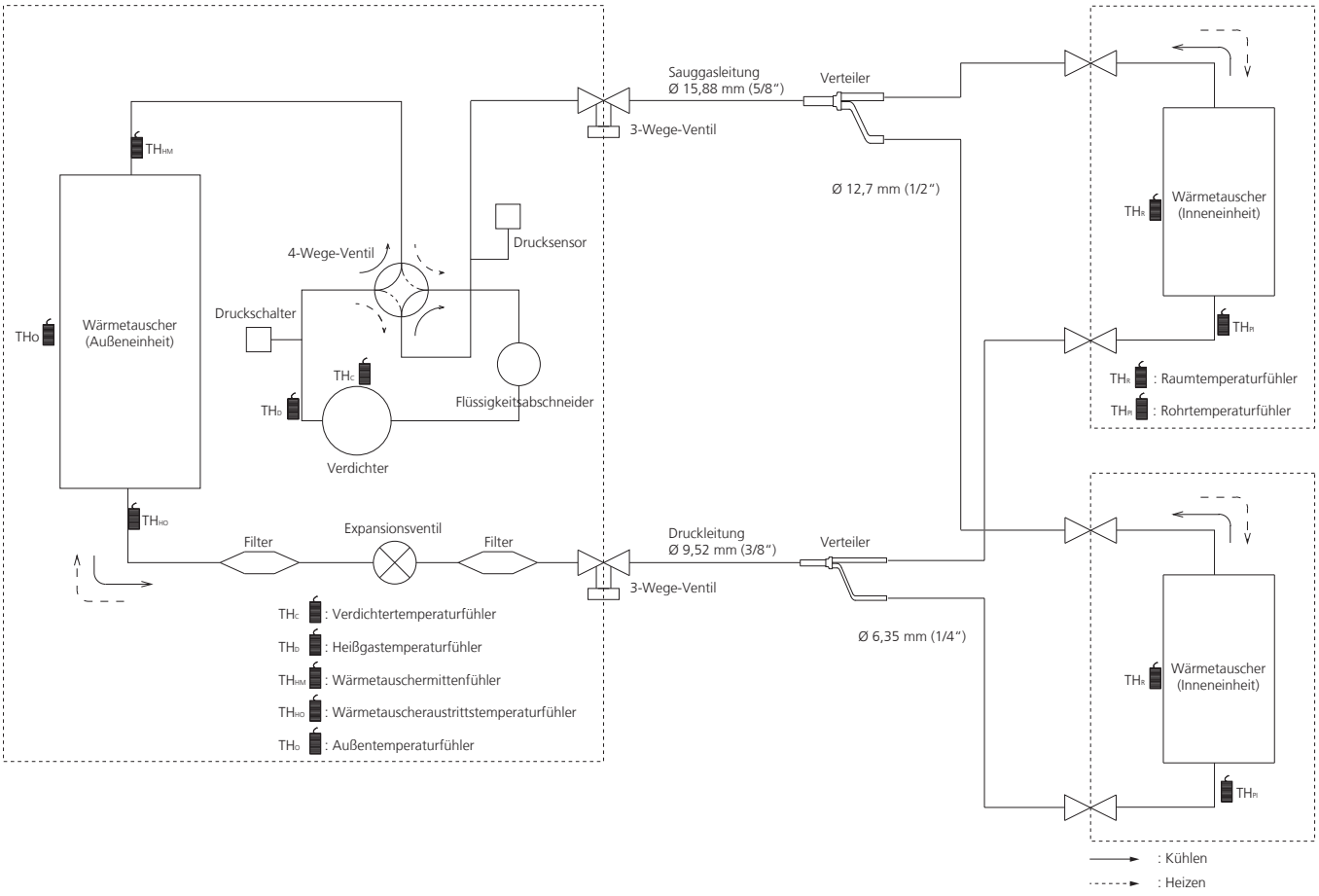


8.3 ARXG 22-24KMLA / AOEG 45-54KRTA



9. Kältekreislauf

9.1 Kältekreislauf mit zwei Inneneinheiten

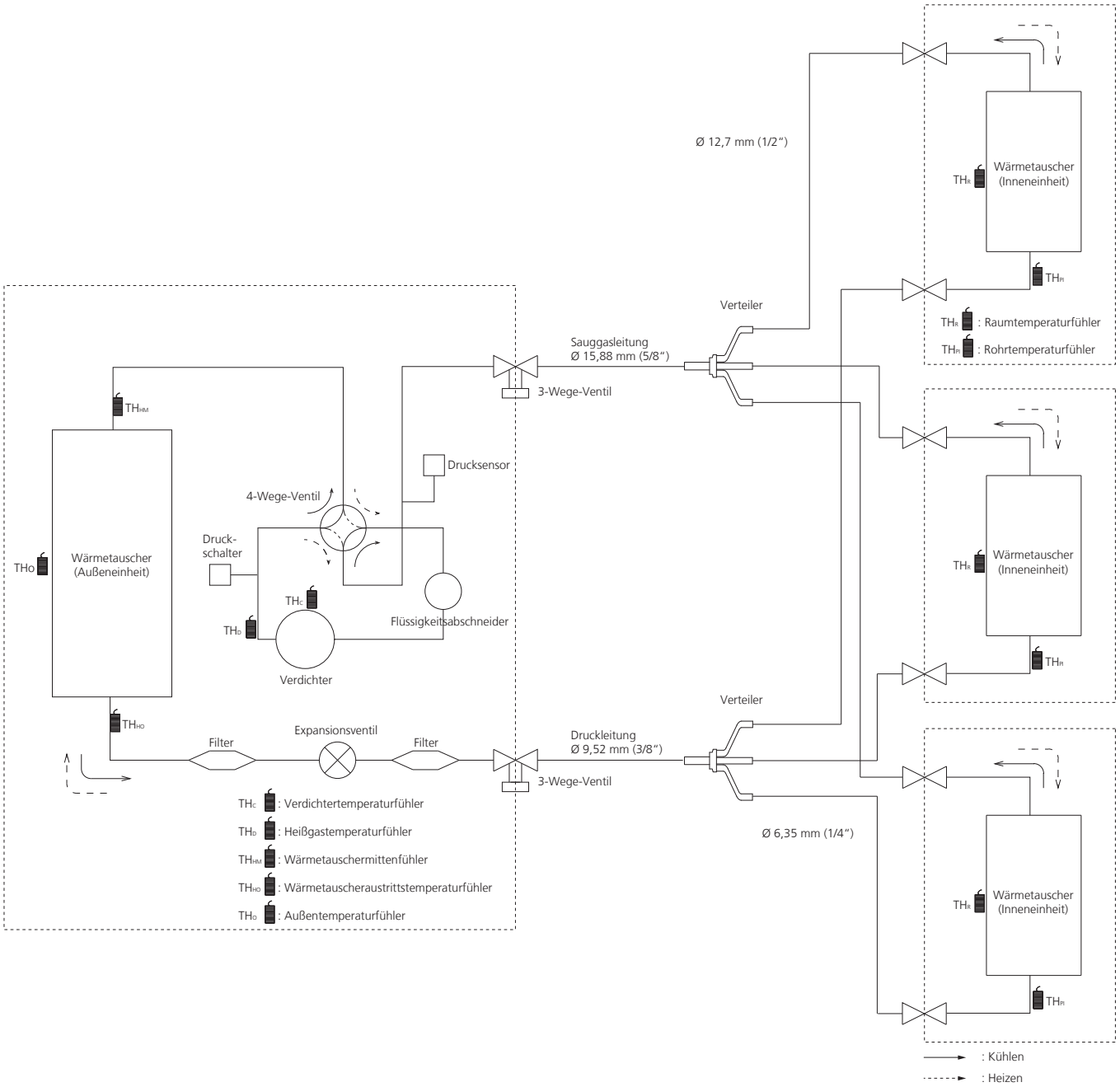


Durchmesser Kältemittelleitungen:

Hauptleitungen
- Sauggas: 15,88 mm (5/8")
- Flüssigkeit: 9,52 mm (3/8")

Verteilerleitungen
- Sauggas: 12,7 mm (1/2")
- Flüssigkeit: 6,35 mm (1/4")

9.2 Kältekreislauf mit drei Inneneinheiten



Durchmesser Kältemittelleitungen:

Hauptleitungen
- Sauggas: 15,88 mm (5/8")
- Flüssigkeit: 9,52 mm (3/8")

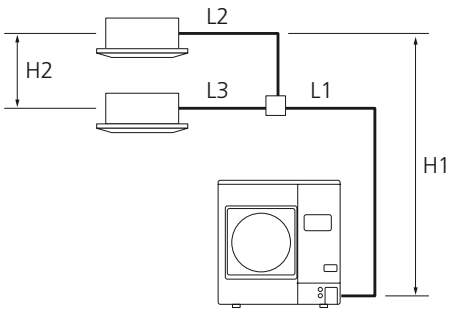
Verteilerleitungen
- Sauggas: 12,7 mm (1/2")
- Flüssigkeit: 6,35 mm (1/4")

10. Rohrauswahl – Mehrfachinstallation für Simultanbetrieb

Hinweis

Die Inneneinheiten müssen für den Simultanbetrieb in einem Raum installiert sein. Nach der Verzweigung sollten die Rohre die gleiche Länge haben, um die beste Leistung zu erreichen.

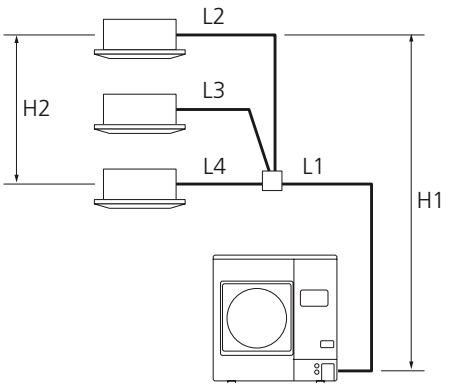
10.1 Duo-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge



Leistung	BTU/h	36000	45000	54000
Leistung Inneneinheiten	BTU/h	2 x 18000	2 x 22000	2 x 24000
L1 Kältemittelleitung (Standard) Ø Flüssigkeit/Ø Gas	mm	9,52/15,88		
L2 L3 Verteilerleitungen (Standard) Ø Flüssigkeit/Ø Gas	mm	6,35/12,7		
max. Leitungslänge* (**L1** + **L2** + **L3**)	m	50		
min. Leitungslänge (**L1** + **L2** + **L3**)	m	5		
max. Leitungslänge Verteilerleitungen (**L2**, **L3**)	m	20		
max. Längenunterschied zwischen den Verteilerleitungen (**L2** zu **L3**)	m	8		
H1 max. Höhendifferenz (Außeneinheit zu Inneneinheiten)	m	30		
H2 max. Höhendifferenz (Inneneinheit zu Inneneinheit)	m	0,5		

* Für den Standard-Leitungsdurchmesser

10.2 Triple-Split – Leitungsdurchmesser und Leitungslänge



Leistung	BTU/h	54000
Leistung Inneneinheiten	BTU/h	3 x 18000
L1 Kältemittelleitung (Standard) Ø Flüssigkeit/Ø Gas	mm	9,52/15,88
L2, **L3**, **L4** Verteilerleitungen Ø Flüssigkeit/Ø Gas	mm	6,35/12,7
max. Leitungslänge1 (**L1** + **L2** + **L3** + **L4**)	m	50
min. Leitungslänge (**L1** + **L2** + **L3** + **L4**)	m	5
max. Leitungslänge Verteilerleitungen (**L2**, **L3**, **L4**)	m	20
max. Längenunterschied zwischen den Verteilerleitungen (**L2** zu **L4**)	m	8
H1 max. Höhendifferenz (Außeneinheit zu Inneneinheiten)	m	30
H2 max. Höhendifferenz (Inneneinheit zu Inneneinheit)	m	0,5

10.3 Zusätzliche Befüllung

- Die verlegte Leitungslänge ermitteln:
  – Duo-Split: **L1** + **L2** + **L3** (siehe auch Seite 33)
  – Triple-Split: **L1** + **L2** + **L3** + **L4** (siehe auch Seite 33)

- Die zusätzliche Kältemittelmenge berechnen:

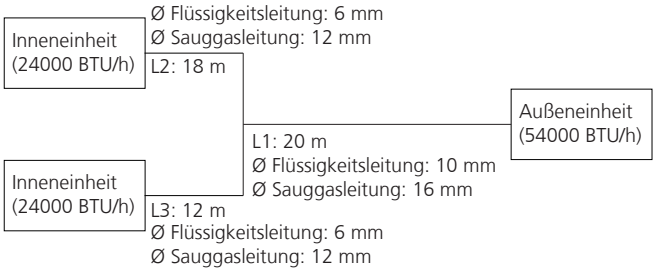
1. Die Leitungslängen für die verbauten Flüssigkeitsleitungen ermitteln.

A = Länge der Flüssigkeitsleitung mit Ø 9,52 mm
B = Länge der Flüssigkeitsleitung mit Ø 6,35 mm

2. Die ermittelten Leitungslängen (in m) in die unten stehende Formel eintragen.

= (**A** x f. 40) + (**B** x f. 20) -1200 = g

Berechnungsbeispiel 1



Zusätzliche Kältemittelmenge (in g)

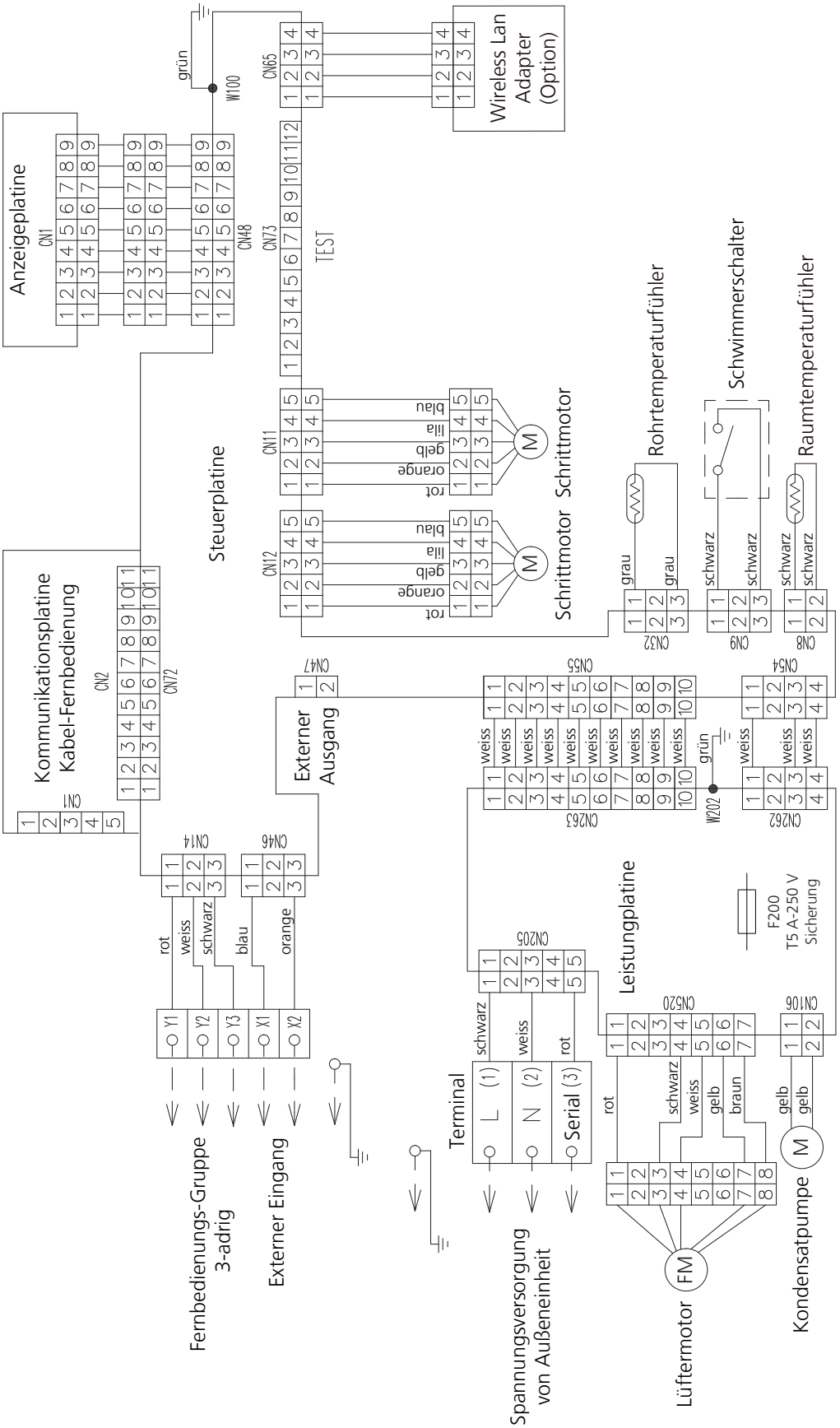
A = Länge der Flüssigkeitsleitung Ø 10 mm: 18 m
B = Länge der Flüssigkeitsleitung Ø 6 mm: 32 m
= (18 x 40) + (32 x 20) -1200 = **160g**

Hinweis

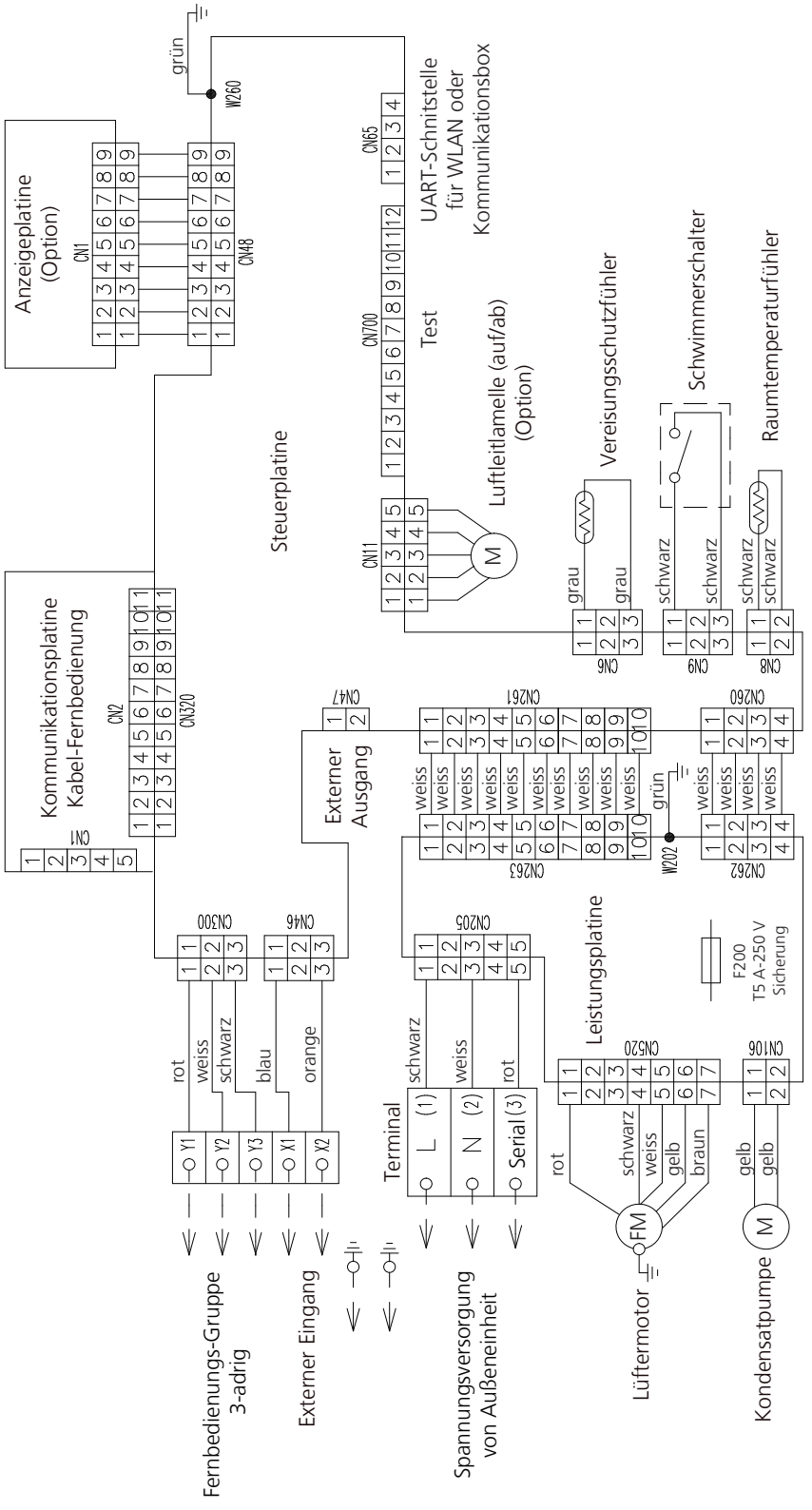
Reduzieren Sie nicht die Kältemittelmenge, auch wenn die berechnete Kältemittelmenge negativ ist.

11. Schaltplan

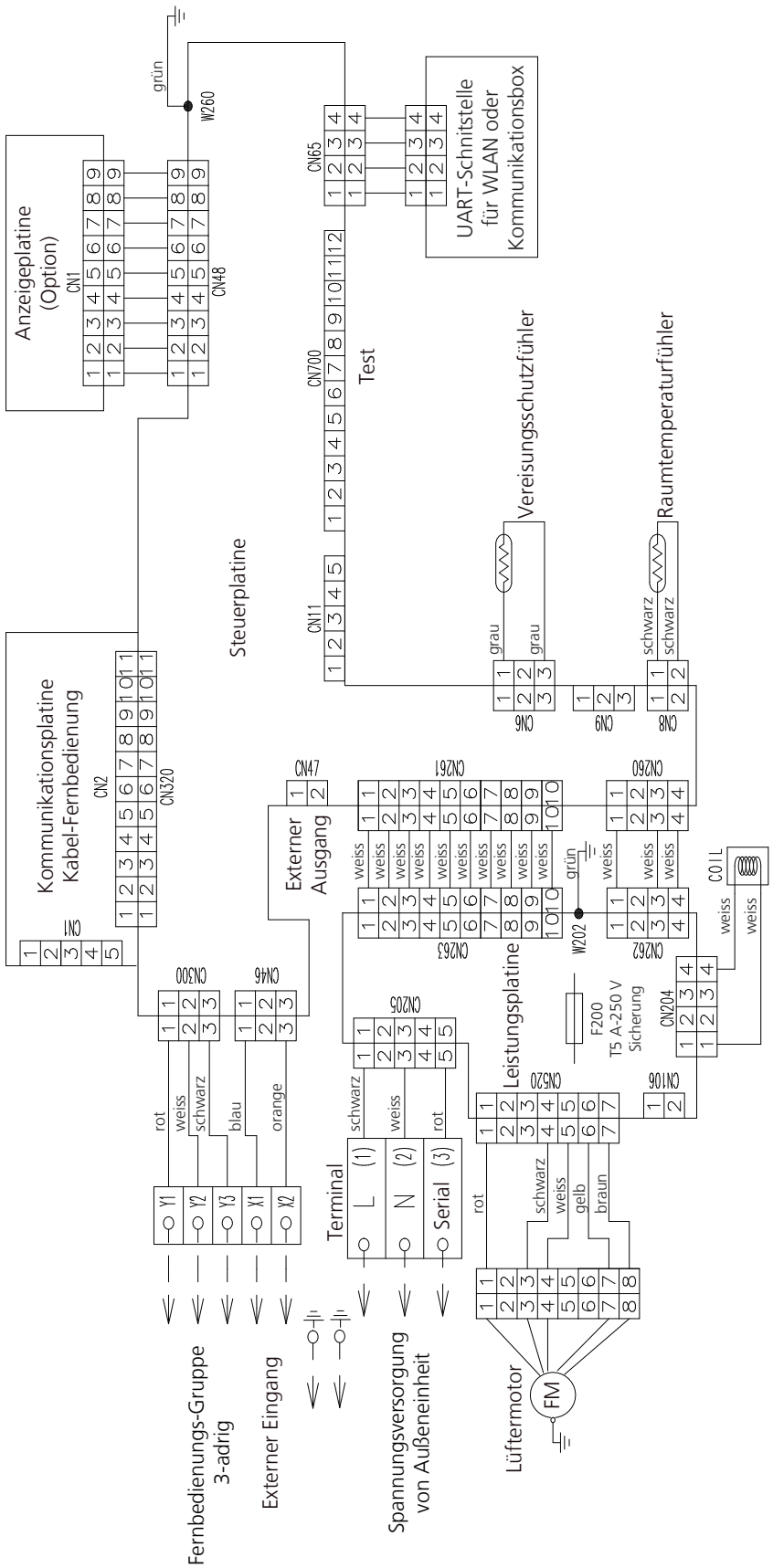
11.1 AUXG 18-22-24KVLA



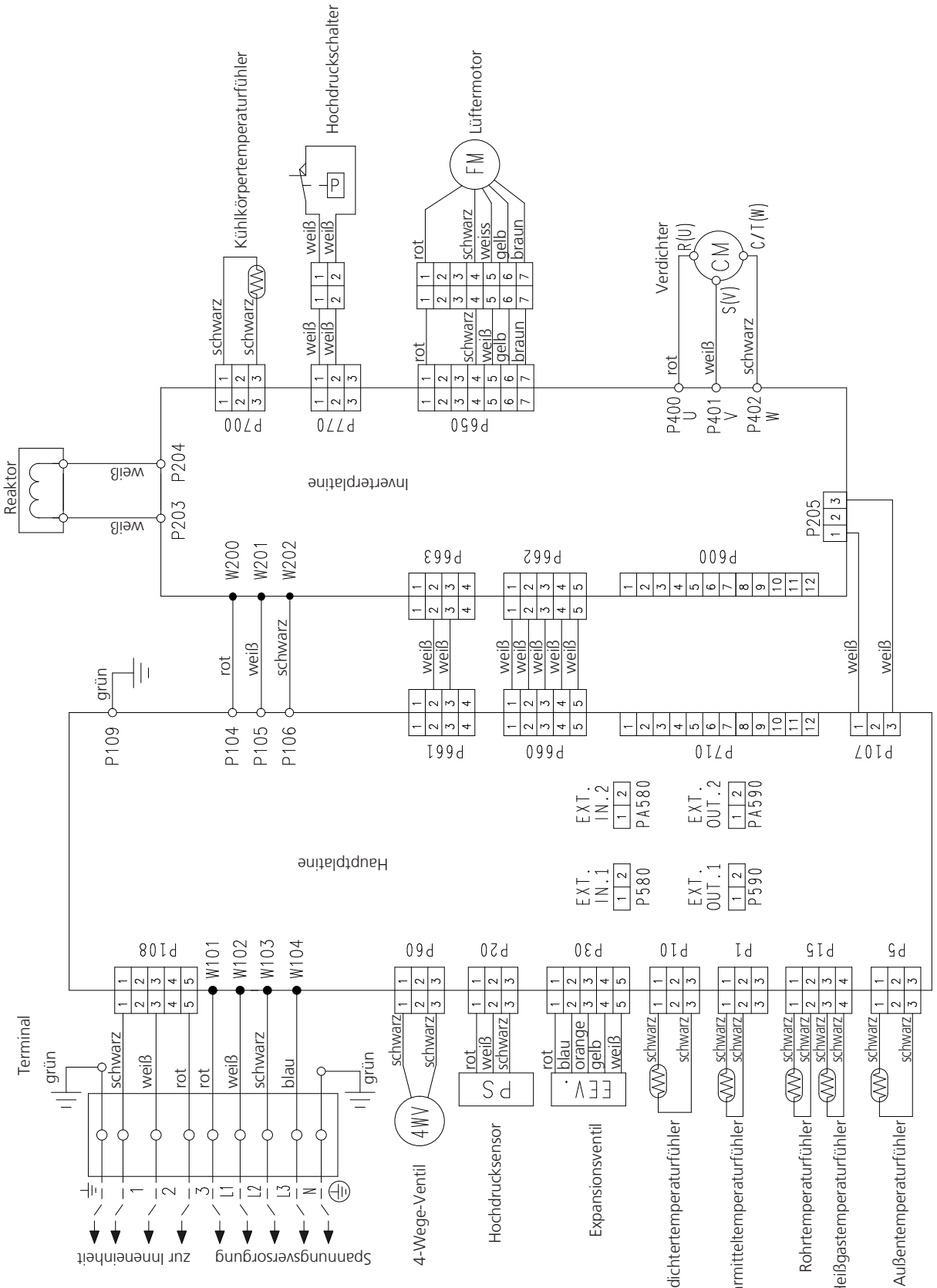
11.2 ARXG 18KLLAP



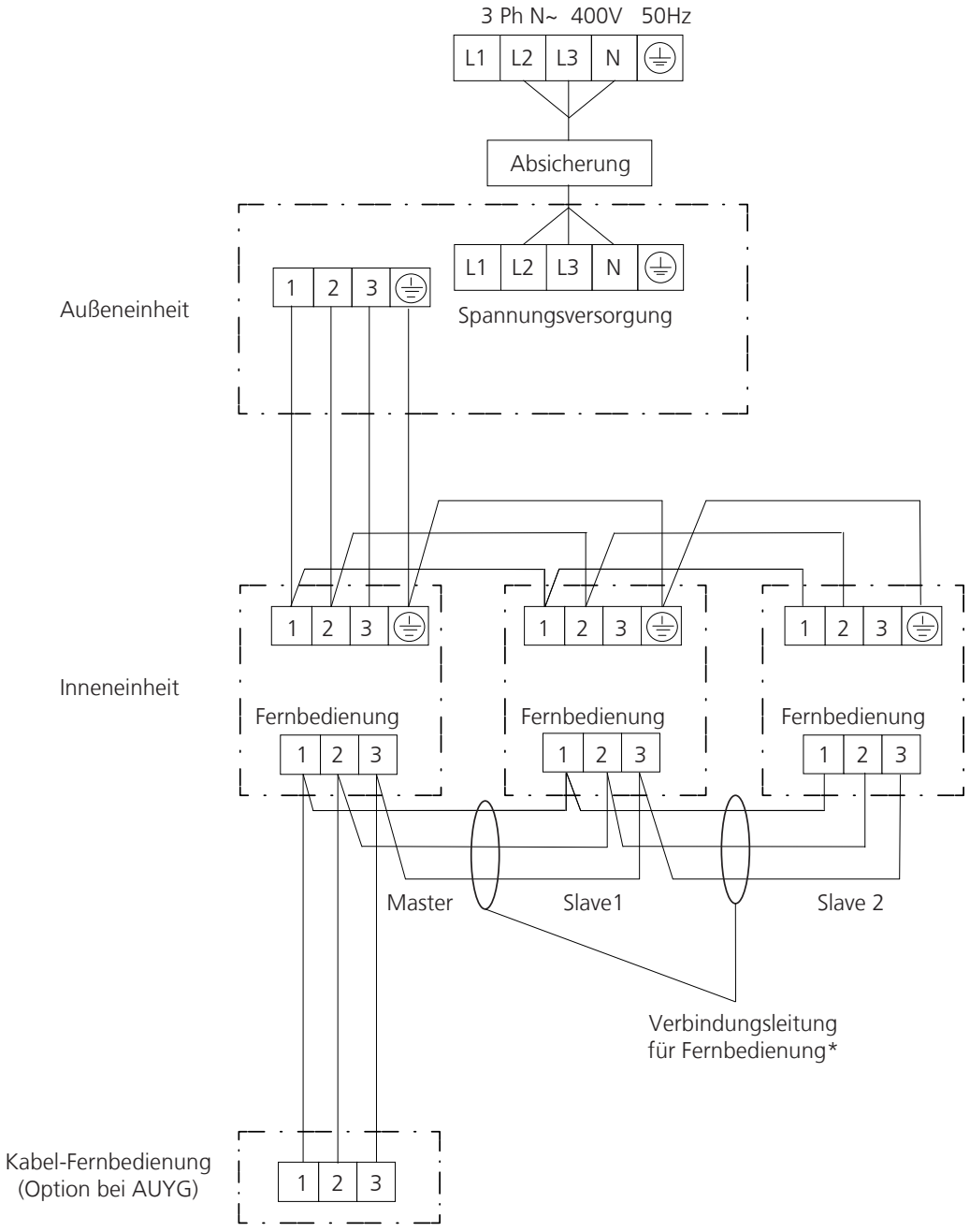
11.3 ARXG 22-24KMLA



11.4 AOEG 36-45-54KRTA



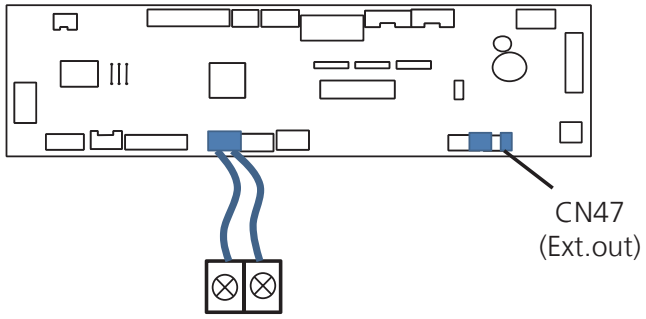
11.5 Prinzip der Verkabelung



*Bei Adressierung mittels IR-Fernbedienung darf die Verbindungsleitung erst nach dem Adressieren angeschlossen werden!

12. Externe Kontakte

12.1 Inneneinheiten AUXG 18-22-24KVLA, ARXG 18KLLAP, ARXG 22-24KMLA



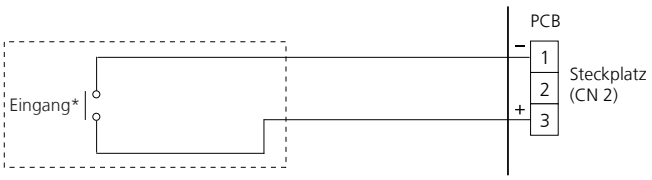
Platine Inneneinheit

Örtlichkeit	externer Eingang	externer Ausgang	Steckplatz	Eingangswahl	Eingangssignalart
Inneneinheit	Betrieb/Stopp*	-	Klemmblock	potenzialbehaftet	Flanke
	-	Betriebsmeldung	CN 47	-	-
		Störmeldung			
		Lüfterbetriebsmeldung			
		Ansteuerung ext. Heizelement			

* Auswahl des Befehls durch Funktionsnummer 46
** Auswahl der Meldung durch Funktionsnummer 60

Externer Eingang
Für den externen Eingang muss ein verdrilltes Kabel verwendet werden, die maximale Leitungslänge beträgt 150 m. Bei der Verlegung ist darauf zu achten, dass keine spannungsführenden Leitungen in unmittelbarer Nähe verlegt sind.

Inneneinheit
zur Steuerung der Inneneinheit wie z.B. Ein/Aus mit Hilfe eines Steckerkabels.

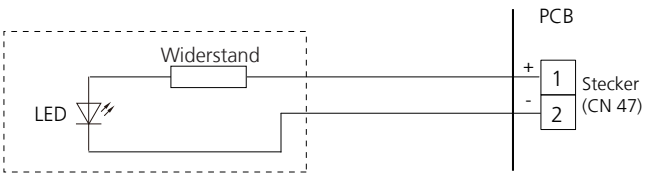


* Kontaktbeschaffenheit: 12-24 V DC, 1-15mA

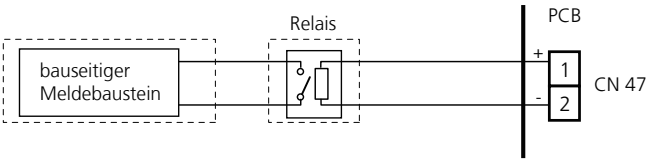
Externer Ausgang
Nutzen sie der Anwendung entsprechend ein angemessenes Kabel mit der entsprechenden Aderzahl und Stärke.

Für den externen Ausgang muss ein verdrilltes Kabel verwendet werden, die maximale Leitungslänge beträgt 25 m. Ausgangsspannung ist bei „High" 12 V DC +/-2 V; bei „Low" 0 V, der zulässige Strom ist 50 mA.

Bei direktem Anschluss



Bei Anschluss über Koppelrelais



Kombinationsmöglichkeiten der externen Ein- und Ausgänge

Durch Kombination der Funktionseinstellungen auf der Inneneinheit und dem Drehschalter auf der Kommunkationsbox ist eine Vielzahl von Möglichkeiten der externen Kontaktnutzung möglich.

Folgend einige Möglichkeiten der Kombinationen:

Funktionseinstellung	Externe Eingänge
	Klemmblock
60-00	Betrieb/Stopp*
60-01 bis 60-08	verbotene Einstellung
60-09	Betrieb/Stopp*
60-10	Betrieb/Stopp*
60-11	Betrieb/Stopp*

Funktionseinstellung	Externe Ausgänge
	CN 47
60-00	Betriebsmeldung
60-01 bis 60-08	verbotene Einstellung
60-09	Störmeldung
60-10	Lüfterbetriebsmeldung
60-11	Ansteuerung ext. Heizelement

* = Nutzung des Eingangssignal für Betrieb/Stopp ist abhängig der Einstellung des Funktionsparameters 46
00 = Betrieb/Stopp Mode 1
01 = verbotene Einstellung
02 = Zwangs-Stopp
03 = Betrieb/Stopp Mode 2 (FB gesperrt)

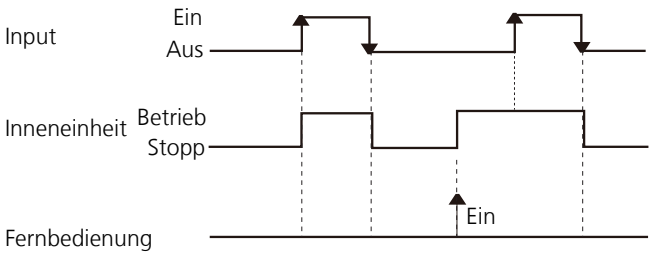
Funktionsdetail der externen Kontakte Eingänge

Eingangssignal

Inneneinheit
Eingangssignal muss als Flanke gesetzt werden

Betrieb/Stopp Modus 1

Funktions-einstellungen	Externer Eingang		Eingangs-signal	Befehl
46-00	Innen-einheit	Klemm-block	Aus → Ein	Betrieb
			Ein → Aus	Stopp



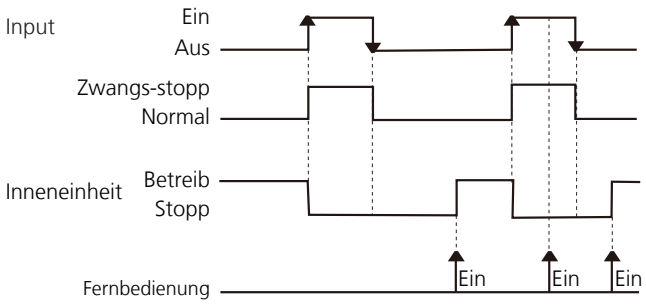
Anmerkungen:

Der letzte Befehl hat Vorrang.
Inneneinheiten in einer Fernbedienungsgruppe arbeiten in gleichem Betrieb.

12.1.1 Eingänge

Zwangs-Stopp

Funktions-einstellungen	Externer Eingang		Eingangssignal	Befehl
46-02	Inneneinheit	Klemmblock	Aus → Ein	Zwangs-Stopp
			Ein → Aus	Normal

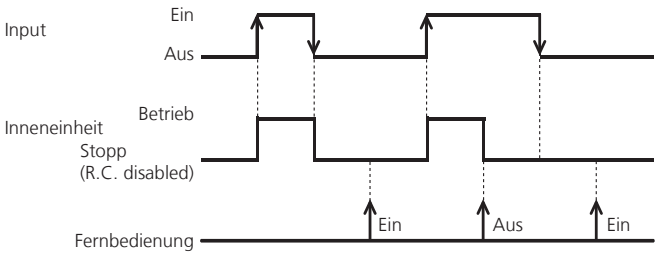


Anmerkungen:
Wenn Zwangs-Stopp gesetzt wird, stoppt die Inneneinheit ihren Betrieb und ein Wiedereinschalten über die Fernbedienung ist gesperrt.

Wenn Zwangs-Stopp in einer Fernbedienungsgruppe gesetzt werden soll, ist in jedem einzelnen Gerät identisch zu verfahren.

Betrieb/Stopp Modus 2

Funktions-einstellungen	Externer Eingang		Eingangssignal	Befehl
46-03	Inneneinheit	Klemmblock	Aus → Ein	Betrieb
			Ein → Aus	Stopp und Sperre



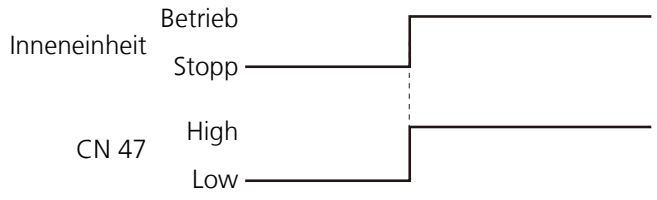
Anmerkungen:
Wenn Betrieb/Stopp Modus 2 in einer Fernbedienungsgruppe gesetzt werden soll, ist in jedem einzelnen Gerät identisch zu verfahren.

12.1.2 Ausgänge

Betriebsmeldung

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-00	Inneneinheit	CN 47	Low → High	Betrieb
			High → Low	-

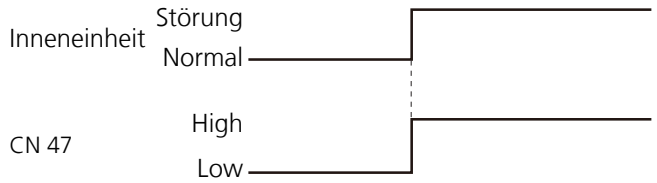
Der Ausgang ist Low, wenn die Einheit ausgeschalten ist.



Störmeldung

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-09	Inneneinheit	CN 47	Low →High	Störung
			High →Low	-

Der Ausgang ist Ein, wenn die Inneneinheit gestört ist.

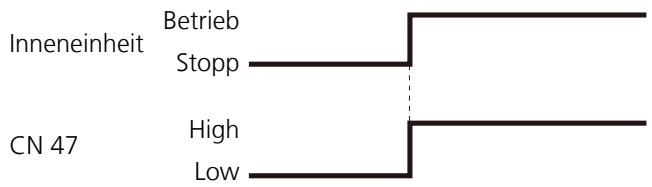


Lüfterbetriebsmeldung

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-10	Inneneinheit	CN 47	Low →High	Lüfter in Betrieb
			High →Low	-

Der Ausgang ist Ein/High, wenn der Lüfter in Betrieb ist.

Der Ausgang ist Aus/Low, wenn der Lüfter ausgeschaltet ist oder während Zugluftschutz. Bei Entfeuchtungsbetrieb (Dry) und wenn keine Kühlung stattfindet.



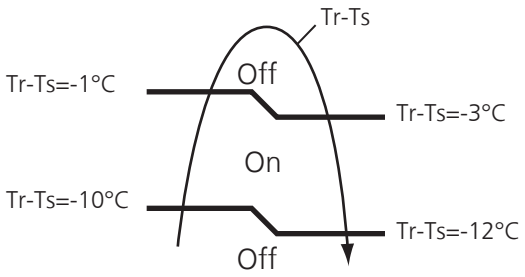
Ansteuerung externes Heizelement

Funktions-einstellungen	Externer Ausgang		Ausgangssignal	Meldung
60-11	Inneneinheit	CN 47	Low → High	externes Heizelement Ein
			High → Low	externes Heizelement Aus

Der Ausgang ist Ein / High, wenn das Heizelement angesteuert wird, siehe Diagramm.

Der Ausgang ist Aus / Low, wenn das Heizelement ausgeschalten ist, weil kein Heizbetrieb eingestellt wurde.

- im Störfall
- Freie Kühlung
- Schutzfunktion Lüfter-Stopp
- in der Abtauphase



Bsp: Sollwert Heizen 22 °C
- und Raumtemperaturanstieg auf 12 °C (-10 K) => Ansteuerung des Heizelements
- und Raumtemperaturanstieg auf 21 °C (-1 K) => Abschaltung des Heizelements
- und Raumtemperaturabfall auf unter 19 °C (-3 K) => Ansteuerung des Heizelements
- und Raumtemperaturabfall auf unter 10 °C (-12 K) => Abschaltung des Heizelements

12.2 Außeneinheit AOEG 36-45-54KRTA

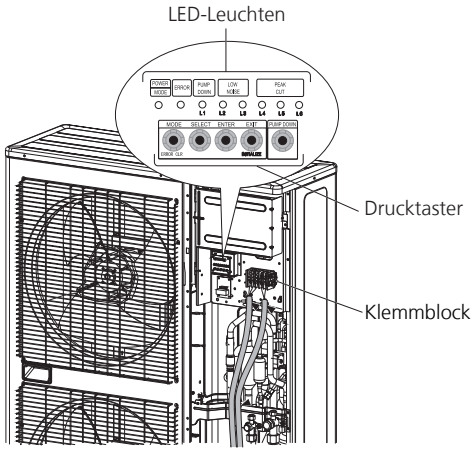
DIP- und SW-Schalter der Außeneinheiten
Einstellung abhängig der Umgebungsbedingungen

Anmerkung: Falsche Einstellungen können Fehlfunktionen verursachen.

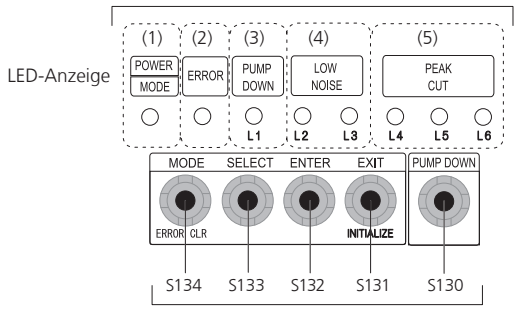
⚠ Gefahr

Vor dem Berühren der Taster ist die statische Aufladung abzubauen. Niemals die Bauteile oder Anschlüsse auf den Platinen berühren.

Lokale Einstellungen mittels Druck-Tasten
Positionen der Taster auf der Hauptplatine
Hauptplatine der Außeneinheiten AOEG 30-36-45KRTA befindet sich wie unten abgebildet.



Drucktaster und ihre Funktionen



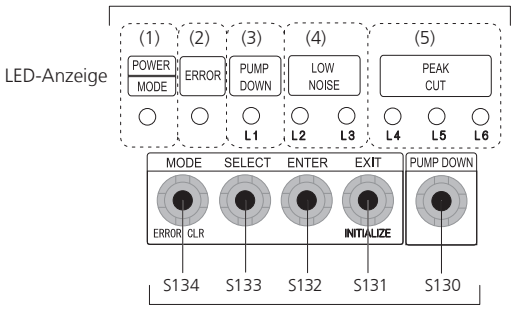
Anzeigelampe			Funktions- oder Betriebsart
1	Power/Betrieb	Grün	Leuchtet, wenn Spannung anliegt. Blinkt, wenn Störung anliegt oder lokale Einstellungen durchgeführt werden.
2	Fehler	Rot	Blinkt bei Störung
3	Absaugen (L1)	Orange	Leuchtet, wenn Punp Down-Betrieb durchgeführt wird.
4	Geräuscharmer Modus (L2, L3)	Orange	Leuchtet, wenn schallreduzierter Betrieb lokal eingestellt wurde. (Das Leuchten der L2 oder L3 zeigt die Stärke der Reduzierung an.)
5	Lastabwurf (L4, L5, L6)	Orange	Leuchtet, wenn Lastabwurf lokal eingestellt wurde. (Das Leuchten der L4, L5 oder L6 zeigt die Restleistung an.)

Schalter		Funktions- oder Betriebsmethode
S134	Drucktaste (Mode)	Umschaltung zwischen „lokalen Einstellungen“ und „Fehleranzeige“
S133	Drucktaste (Select)	Umschaltung zwischen individuellen „lokalen Einstellungen“ und „Fehleranzeige“
S132	Drucktaste (Enter)	Umschaltung zwischen individuellen „lokalen Einstellungen“ und „Fehleranzeige“
S131	Drucktaste (Exit)	Rückkehrung zur Betriebsanzeige
S130	Drucktaste (Pump Down)	Startet den „Pump Down“-Betrieb

Lokale Einstellungen

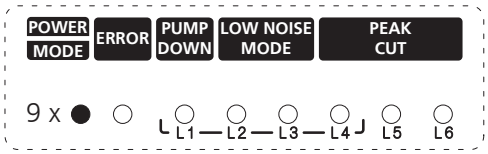
Anmerkung: Vor dem Einstellen von Funktionen ist das System zu stoppen, mit der Fernbedienung.

Schallreduzierter Betrieb

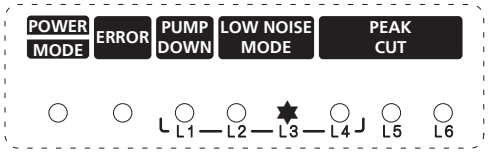


1. Schalten Sie auf „lokale Einstellungen“ indem Sie die MODE-Taste (SW 1) für mindestens 3 Sekunden drücken.

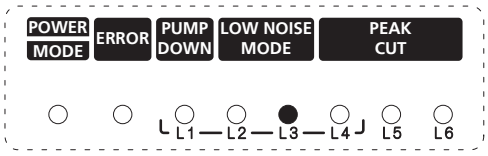
2. Prüfen Sie ob (POWER/BETRIEB) 9 mal blinkt und drücken Sie die [ENTER]-Taste (SW4).



3. Drücken Sie die SELECT-Taste (SW 2) bis die Leuchte wie unten blinkt.

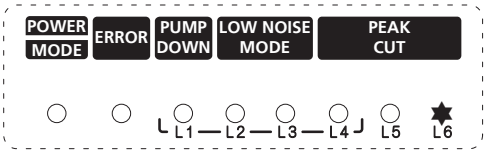


4. Drücken Sie die ENTER-Taste (SW 3).

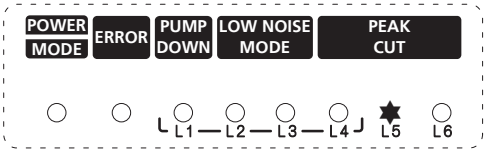


5. Drücken Sie die SELECT-Taste (SW 2), bis folgendes Blinkmuster entsprechend Ihres Wunsches angezeigt wird.

Normalbetrieb

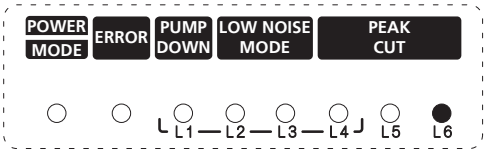


Schallreduzierten Betrieb

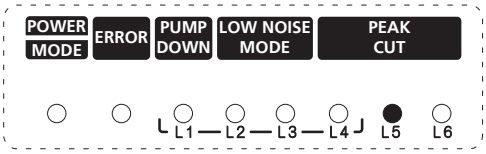


6. Drücken Sie die ENTER-Taste (SW 3) zum Bestätigen. Zum Rückkehren zur normalen Betriebsanzeige ist die EXIT-Taste (SW 4) zu drücken.

Normalbetrieb



Schallreduzierten Betrieb

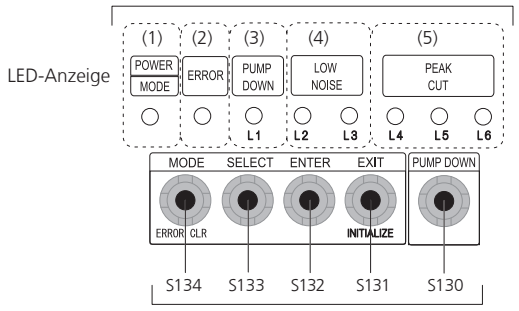


● An; ○ Aus; ✸ Blinken

7. Zum Rückkehren zur normalen Betriebsanzeige ist die EXIT-Taste (SW 4) zu drücken.

Sollten Sie vergessen haben, wie oft Sie die SELECT- oder ENTER-Taster gedrückt haben, drücken Sie die EXIT-Taste und beginnen Sie von Neuem.

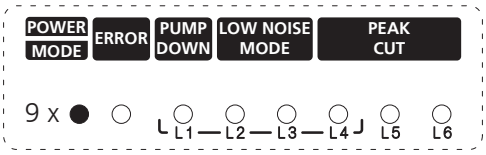
Lastabwurf



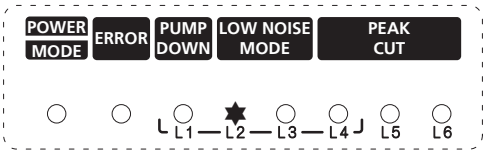
Schalter-Einstellungen:

1. Schalten Sie auf „lokale Einstellungen“ indem Sie die MODE-Taste (SW 1) für mindestens 3 sek. drücken.

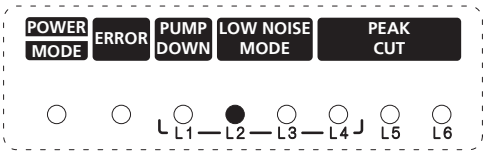
2. Wenn nun die POWER / MODE-Leuchte 9x blinkt, drücken Sie die ENTER-Taste (SW 4).



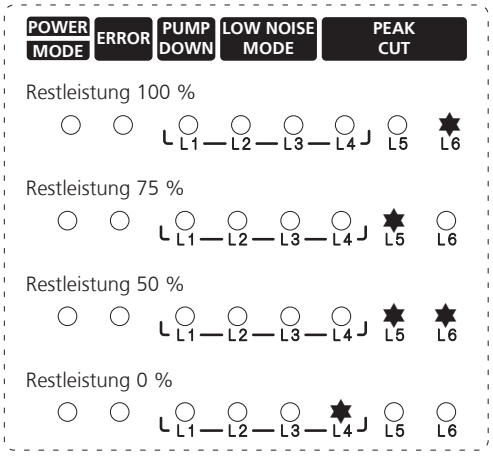
3. Drücken Sie die SELECT-Taste (SW 2) bis die Leuchte wie unten blinkt.



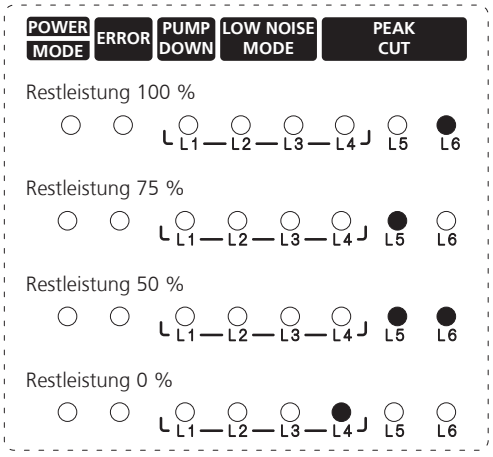
4. Drücken Sie die ENTER-Taste (SW 3).



5. Drücken Sie die SELECT-Taste (SW 2), bis folgendes Blinkmuster entsprechend Ihres Wunsches angezeigt wird.



6. Drücken Sie die ENTER-Taste (SW 3) zum Bestätigen.



● An; ○ Aus; ✸ Blinken

7. Zum Rückkehren zur normalen Betriebsanzeige ist die EXIT-Taste (SW 4) zu drücken.

Sollten Sie vergessen haben, wie oft Sie die SELECT- oder ENTER-Taster gedrückt haben, drücken Sie die EXIT-Taste und beginnen Sie von Neuem.

12.2.1 Eingänge

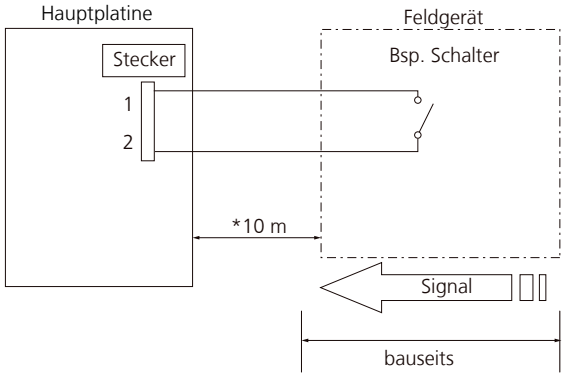
Die Ein-/Aus-Steuerung des „Geräuscharmen Modus“ sowie der „Lastabwurf“ können über ein externes Signal geregelt werden.

Geräuscharmer Modus

	Außeneinheit
Steckplatz	P 580

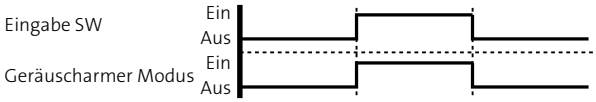
- Reduziert den Geräuschpegel der Außeneinheit. Verwendung eines handelsüblichen Timers möglich.
- Leistung kann eventuell abhängig von der Außentemperatur abfallen.

Beispiel Schaltplan:



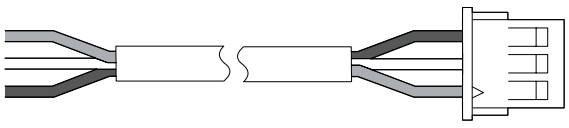
* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

- SW-Schalter: Ein (ON): „Geräuscharmen Modus“, Aus (OFF): Normaler Betrieb



Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252

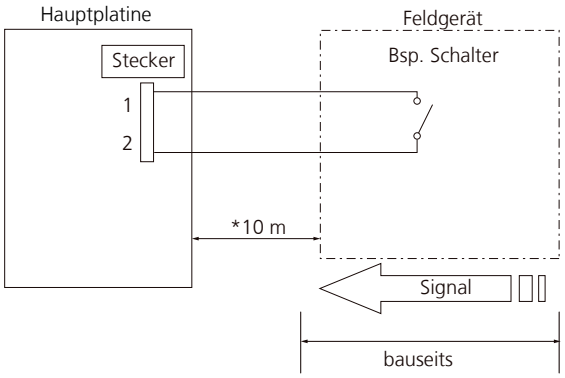


Lastabwurf

	Außeneinheit
Steckplatz	PA 580

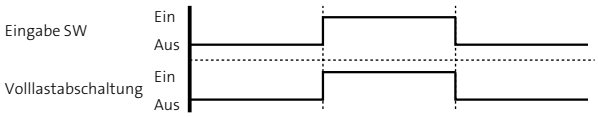
- Reduziert die maximale Stromaufnahme nach Schaltereinstellungen.
- Leistung wird entsprechend den Einstellungen abfallen.

Beispiel Schaltplan:



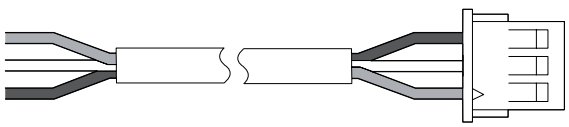
* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.

- SW-Schalter: Ein (ON): „Lastabwurf“, Aus (OFF): Normaler Betrieb



Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252



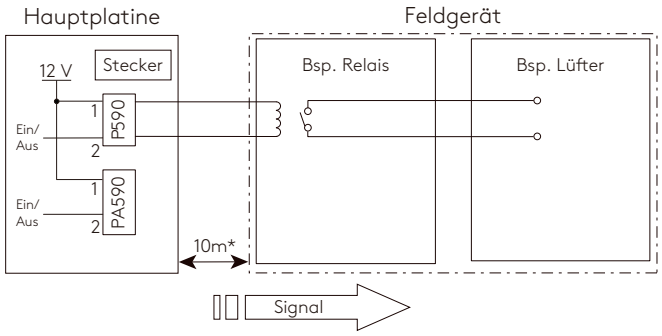
12.2.2 Ausgänge

Fehlerausgabe

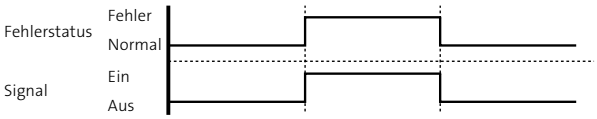
	Außeneinheit
Steckplatz	P 590

- Fehlersignal kann extern ausgelesen werden.

Beispiel Schaltplan:

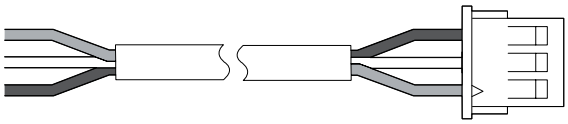


* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



Zubehör (optional)

	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252

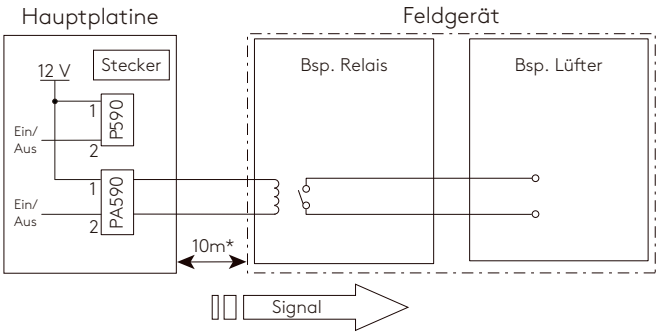


Betriebsstatus Verdichter

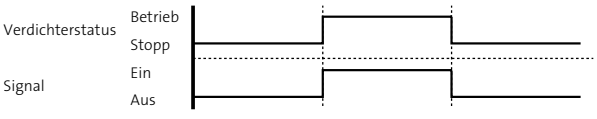
	Außeneinheit
Steckplatz	PA 590

- Der Betriebsstatus des Verdichters kann ausgegeben werden.

Beispiel Schaltplan:

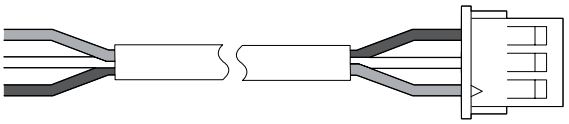


* Die maximale Entfernung zwischen Steuerplatine und Schalter darf 10 m nicht überschreiten.



Zubehör (optional)

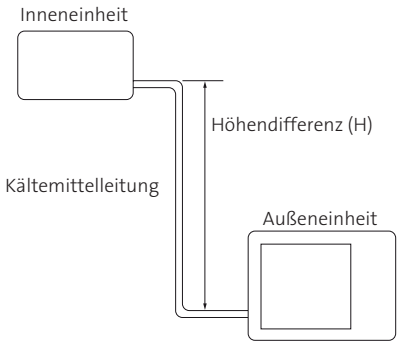
	Außeneinheit
Zubehör	Ausgangsstecker (2-polig)
Bezeichnung	XAP-02V-1
Artikelnummer	2550252



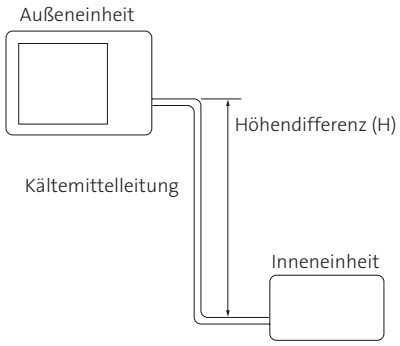
13. Korrekturtabellen für Leitungslänge und Höhendifferenz

Die angegebenen Werte beziehen sich auf die maximale Kälteleistung.

*1) Inneneinheit höher montiert als Außeneinheit



*2) Inneneinheit tiefer montiert als Außeneinheit



- **AOEG 36KRTA**

	Kühlen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,902	0,882	0,862
		20	-	-	-	0,938	0,917	0,897	0,876
		10	-	-	0,973	0,953	0,933	0,912	0,891
		7,5	-	0,988	0,977	0,957	0,936	0,916	0,895
		5	0,992	0,992	0,981	0,961	0,940	0,919	0,898
		0	1,000	1,000	0,989	0,968	0,947	0,926	0,905
	*2)	-5	1,000	1,000	0,989	0,968	0,947	0,926	0,905
		-7,5	-	1,000	0,989	0,968	0,947	0,926	0,905
		-10	-	-	0,989	0,968	0,947	0,926	0,905
		-20	-	-	-	0,968	0,947	0,926	0,905
		-30	-	-	-	-	0,947	0,926	0,905

	Heizen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,978	0,968	0,958
		20	-	-	-	0,988	0,978	0,968	0,958
		10	-	-	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		7,5	-	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		5	1,000	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		0	1,000	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
	*2)	-5	0,995	0,995	0,993	0,983	0,973	0,963	0,953
		-7,5	-	0,993	0,991	0,981	0,971	0,961	0,951
		-10	-	-	0,988	0,978	0,968	0,958	0,948
		-20	-	-	-	0,968	0,958	0,949	0,939
		-30	-	-	-	-	0,949	0,939	0,929

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.
*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

- **AOEG 45-54KRTA**

	Kühlen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,900	0,879	0,858
		20	-	-	-	0,937	0,915	0,894	0,872
		10	-	-	0,973	0,952	0,931	0,908	0,887
		7,5	-	0,988	0,977	0,956	0,934	0,913	0,891
		5	0,992	0,992	0,981	0,960	0,938	0,916	0,894
		0	1,000	1,000	0,989	0,967	0,945	0,923	0,901
	*2)	-5	1,000	1,000	0,989	0,967	0,945	0,923	0,901
		-7,5	-	1,000	0,989	0,967	0,945	0,923	0,901
		-10	-	-	0,989	0,967	0,945	0,923	0,901
		-20	-	-	-	0,967	0,945	0,923	0,901
		-30	-	-	-	-	0,945	0,923	0,901

	Heizen		Leitungslänge (m)						
			5	7,5	10	20	30	40	50
Höhendifferenz (m)	*1)	30	-	-	-	-	0,978	0,968	0,958
		20	-	-	-	0,988	0,978	0,968	0,958
		10	-	-	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		7,5	-	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		5	1,000	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
		0	1,000	1,000	0,998	0,988	0,978	0,968	0,958
	*2)	-5	0,995	0,995	0,993	0,983	0,973	0,963	0,953
		-7,5	-	0,993	0,991	0,981	0,971	0,961	0,951
		-10	-	-	0,988	0,978	0,968	0,958	0,948
		-20	-	-	-	0,968	0,958	0,949	0,939
		-30	-	-	-	-	0,949	0,939	0,929

*1) Die Inneneinheit ist höher montiert als die Außeneinheit.
*2) Die Inneneinheit ist tiefer montiert als die Außeneinheit.

14. Leistungstabellen

Erläuterungen der Abkürzungen

- TC: abgegebene Gesamtleistung (in kW)
- SCH: sensible Kühlleistung (in kW)
- PI: Leistungsaufnahme (in kW)
- °CDB Trockenkugeltemperaturt (in °C)
- °CWB Feuchtkugeltemperatur (in °C)

14.1 Kühlleistung Duo-Split

- **2x AUXG 18KVLA / AOEG 36KRTA**

	Raumtemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	6,91	5,09	1,03	7,15	5,10	1,06	7,31	5,11	1,08	7,72	5,36	1,09	8,13	5,60	1,11	8,58	5,78	1,13	9,27	6,05	1,15
	-10	6,76	4,95	1,26	7,00	4,97	1,29	7,16	4,98	1,31	7,56	5,21	1,33	7,96	5,45	1,35	8,40	5,63	1,37	9,07	5,89	1,40
	0	6,47	4,67	1,70	6,7	4,69	1,74	6,86	4,70	1,77	7,24	4,92	1,80	7,62	5,15	1,83	8,05	5,31	1,85	8,69	5,56	1,89
	5	6,42	4,69	1,75	6,64	4,71	1,79	6,80	4,72	1,82	7,17	4,94	1,85	7,55	5,17	1,88	7,98	5,33	1,91	8,61	5,58	1,95
	10	6,36	4,71	1,80	6,59	4,72	1,85	6,74	4,73	1,87	7,11	4,96	1,91	7,49	5,18	1,94	7,91	5,35	1,97	8,54	5,60	2,01
	15	6,26	4,63	1,86	6,48	4,65	1,90	6,62	4,66	1,93	6,99	4,88	1,96	7,36	5,10	1,99	7,77	5,26	2,02	8,39	5,51	2,07
	20	9,44	6,66	2,51	9,77	6,68	2,57	9,99	6,69	2,61	10,55	7,01	2,65	11,10	7,33	2,70	11,73	7,57	2,73	12,66	7,92	2,79
	25	8,98	6,37	2,59	9,30	6,39	2,65	9,51	6,40	2,70	10,04	6,71	2,74	10,57	7,01	2,79	11,16	7,24	2,83	12,05	7,58	2,89
	30	8,53	6,08	2,68	8,83	6,10	2,74	9,03	6,11	2,78	9,53	6,40	2,83	10,03	6,69	2,88	10,60	6,91	2,92	11,44	7,23	2,98
	35	8,07	5,79	2,76	8,36	5,81	2,83	8,55	5,82	2,87	9,02	6,10	2,92	9,50	6,38	2,97	10,03	6,58	3,01	10,83	6,89	3,08
	40	7,55	5,50	2,89	7,82	5,52	2,96	8,00	5,53	3,00	8,44	5,79	3,05	8,89	6,06	3,10	9,39	6,25	3,15	10,14	6,54	3,22
	46	6,93	5,15	3,04	7,18	5,17	3,11	7,34	5,18	3,16	7,75	5,43	3,21	8,16	5,67	3,26	8,61	5,86	3,31	9,30	6,13	3,38

- **2 x ARXG 18KLLAP / AOEG 36KRTA**

	Raumtemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	6,91	5,09	1,03	7,15	5,10	1,06	7,31	5,11	1,08	7,72	5,36	1,09	8,13	5,60	1,11	8,58	5,78	1,13	9,27	6,05	1,15
	-10	6,76	4,95	1,26	7,00	4,97	1,29	7,16	4,98	1,31	7,56	5,21	1,33	7,96	5,45	1,35	8,40	5,63	1,37	9,07	5,89	1,40
	0	6,47	4,67	1,70	6,70	4,69	1,74	6,86	4,70	1,77	7,24	4,92	1,80	7,62	5,15	1,83	8,05	5,31	1,85	8,69	5,56	1,89
	5	6,42	4,69	1,75	6,64	4,71	1,79	6,80	4,72	1,82	7,17	4,94	1,85	7,55	5,17	1,88	7,98	5,33	1,91	8,61	5,58	1,95
	10	6,36	4,71	1,80	6,59	4,72	1,85	6,74	4,73	1,87	7,11	4,96	1,91	7,49	5,18	1,94	7,91	5,35	1,97	8,54	5,60	2,01
	15	6,26	4,63	1,86	6,48	4,65	1,90	6,62	4,66	1,93	6,99	4,88	1,96	7,36	5,10	1,99	7,77	5,26	2,02	8,39	5,51	2,07
	20	9,44	6,66	2,51	9,77	6,68	2,57	9,99	6,69	2,61	10,55	7,01	2,65	11,10	7,33	2,70	11,73	7,57	2,73	12,66	7,92	2,79
	25	8,98	6,37	2,59	9,30	6,39	2,65	9,51	6,40	2,70	10,04	6,71	2,74	10,57	7,01	2,79	11,16	7,24	2,83	12,05	7,58	2,89
	30	8,53	6,08	2,68	8,83	6,10	2,74	9,03	6,11	2,78	9,53	6,40	2,83	10,03	6,69	2,88	10,6	6,91	2,92	11,44	7,23	2,98
	35	8,07	5,79	2,76	8,36	5,81	2,83	8,55	5,82	2,87	9,02	6,10	2,92	9,50	6,38	2,97	10,03	6,58	3,01	10,83	6,89	3,08
	40	7,55	5,50	2,89	7,82	5,52	2,96	8,00	5,53	3,00	8,44	5,79	3,05	8,89	6,06	3,10	9,39	6,25	3,15	10,14	6,54	3,22
	46	6,93	5,15	3,04	7,18	5,17	3,11	7,34	5,18	3,16	7,75	5,43	3,21	8,16	5,67	3,26	8,61	5,86	3,31	9,30	6,13	3,38

- **2 x AUXG 22KVLA / AOEG 45KRTA**

	Raumtemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	8,88	6,91	1,75	9,63	7,26	1,79	10,13	7,49	1,82	10,64	7,80	1,84	11,14	8,12	1,87	11,61	8,27	1,89	12,30	8,50	1,91
	-10	8,83	6,87	1,75	9,58	7,22	1,79	10,08	7,45	1,82	10,58	7,76	1,84	11,08	8,07	1,87	11,54	8,22	1,88	12,23	8,45	1,91
	0	8,73	6,80	1,75	9,47	7,14	1,79	9,96	7,37	1,82	10,46	7,68	1,84	10,95	7,98	1,87	11,41	8,13	1,88	12,09	8,36	1,91
	5	8,57	6,78	1,80	9,30	7,12	1,84	9,78	7,35	1,86	10,27	7,65	1,89	10,76	7,96	1,92	11,20	8,11	1,93	11,88	8,33	1,95
	10	8,42	6,76	1,84	9,13	7,10	1,88	9,61	7,32	1,91	10,08	7,63	1,94	10,56	7,94	1,96	11,00	8,08	1,98	11,66	8,31	2,00
	15	8,27	6,65	1,89	8,98	6,98	1,94	9,45	7,20	1,96	9,91	7,51	1,99	10,38	7,81	2,02	10,82	7,95	2,04	11,47	8,17	2,06
	20	11,05	7,69	3,59	11,99	8,08	3,67	12,61	8,33	3,72	13,24	8,68	3,78	13,86	9,03	3,83	14,44	9,20	3,86	15,31	9,45	3,91
	25	10,58	7,49	3,71	11,48	7,87	3,80	12,08	8,12	3,85	12,68	8,46	3,91	13,28	8,80	3,96	13,83	8,97	3,99	14,66	9,21	4,04
	30	10,11	7,30	3,83	10,97	7,67	3,92	11,54	7,91	3,98	12,12	8,25	4,03	12,69	8,58	4,09	13,22	8,74	4,12	14,01	8,98	4,17
	35	9,64	7,11	3,96	10,46	7,47	4,04	11,01	7,70	4,10	11,55	8,03	4,16	12,10	8,35	4,22	12,61	8,50	4,25	13,36	8,74	4,31
	40	8,22	6,17	3,56	8,92	6,48	3,64	9,38	6,68	3,70	9,85	6,96	3,75	10,32	7,24	3,8	10,75	7,38	3,83	11,39	7,58	3,88
	46	6,51	5,04	3,09	7,07	5,29	3,16	7,44	5,46	3,21	7,80	5,69	3,25	8,17	5,91	3,30	8,51	6,02	3,33	9,03	6,19	3,37

- **2 x ARXG 22KMLA / AOEG 45KRTA**

	Raumtemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP	TC	SHC	IP
	-15	8,88	6,91	1,75	9,63	7,26	1,79	10,13	7,49	1,82	10,64	7,80	1,84	11,14	8,12	1,87	11,61	8,27	1,89	12,30	8,50	1,91
	-10	8,83	6,87	1,75	9,58	7,22	1,79	10,08	7,45	1,82	10,58	7,76	1,84	11,08	8,07	1,87	11,54	8,22	1,88	12,23	8,45	1,91
	0	8,73	6,80	1,75	9,47	7,14	1,79	9,96	7,37	1,82	10,46	7,68	1,84	10,95	7,98	1,87	11,41	8,13	1,88	12,09	8,36	1,91
	5	8,57	6,78	1,80	9,30	7,12	1,84	9,78	7,35	1,86	10,27	7,65	1,89	10,76	7,96	1,92	11,20	8,11	1,93	11,88	8,33	1,95
	10	8,42	6,76	1,84	9,13	7,10	1,88	9,61	7,32	1,91	10,08	7,63	1,94	10,56	7,94	1,96	11,00	8,08	1,98	11,66	8,31	2,00
	15	8,27	6,65	1,89	8,98	6,98	1,94	9,45	7,20	1,96	9,91	7,51	1,99	10,38	7,81	2,02	10,82	7,95	2,04	11,47	8,17	2,06
	20	11,05	7,69	3,59	11,99	8,08	3,67	12,61	8,33	3,72	13,24	8,68	3,78	13,86	9,03	3,83	14,44	9,20	3,86	15,31	9,45	3,91
	25	10,58	7,49	3,71	11,48	7,87	3,80	12,08	8,12	3,85	12,68	8,46	3,91	13,28	8,80	3,96	13,83	8,97	3,99	14,66	9,21	4,04
	30	10,11	7,30	3,83	10,97	7,67	3,92	11,54	7,91	3,98	12,12	8,25	4,03	12,69	8,58	4,09	13,22	8,74	4,12	14,01	8,98	4,17
	35	9,64	7,11	3,96	10,46	7,47	4,04	11,01	7,70	4,10	11,55	8,03	4,16	12,10	8,35	4,22	12,61	8,50	4,25	13,36	8,74	4,31
	40	8,22	6,17	3,56	8,92	6,48	3,64	9,38	6,68	3,70	9,85	6,96	3,75	10,32	7,24	3,80	10,75	7,38	3,83	11,39	7,58	3,88
	46	6,51	5,04	3,09	7,07	5,29	3,16	7,44	5,46	3,21	7,80	5,69	3,25	8,17	5,91	3,30	8,51	6,02	3,33	9,03	6,19	3,37

- **2 x AUXG 24KVLA / AOEG 54KRTA**

	Innentemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	-15	9,76	7,44	1,93	10,59	7,82	1,97	11,14	8,07	2,00	11,69	8,40	2,03	12,25	8,74	2,06	12,76	8,9	2,07	13,52	9,14	2,09
	-10	9,73	7,40	1,93	10,55	7,78	1,97	11,10	8,03	2,00	11,65	8,36	2,03	12,21	8,69	2,06	12,72	8,86	2,08	13,48	9,10	2,10
	0	9,66	7,32	1,94	10,48	7,70	1,98	11,03	7,94	2,01	11,58	8,27	2,04	12,13	8,61	2,07	12,63	8,76	2,08	13,39	9,00	2,11
	5	9,49	7,30	1,99	10,30	7,67	2,03	10,84	7,92	2,06	11,37	8,25	2,09	11,91	8,58	2,12	12,41	8,74	2,14	13,15	8,97	2,16
	10	9,32	7,28	2,04	10,11	7,64	2,08	10,64	7,89	2,11	11,17	8,22	2,14	11,70	8,55	2,17	12,18	8,71	2,19	12,92	8,94	2,22
	15	9,16	7,16	2,10	9,94	7,52	2,14	10,46	7,76	2,17	10,98	8,09	2,21	11,50	8,41	2,24	11,98	8,56	2,25	12,70	8,80	2,28
	20	12,24	8,51	3,76	13,27	8,94	3,84	13,97	9,23	3,90	14,66	9,62	3,96	15,35	10,00	4,01	16,00	10,19	4,04	16,96	10,46	4,09
	25	11,72	8,30	3,89	12,71	8,72	3,97	13,38	9,00	4,03	14,04	9,37	4,09	14,70	9,75	4,15	15,32	9,93	4,18	16,24	10,20	4,23
	30	11,20	8,08	4,02	12,15	8,49	4,11	12,78	8,77	4,16	13,42	9,13	4,22	14,05	9,50	4,28	14,64	9,67	4,32	15,52	9,94	4,37
	35	10,68	7,87	4,14	11,59	8,27	4,24	12,19	8,54	4,30	12,80	8,89	4,36	13,40	9,25	4,42	13,96	9,42	4,45	14,80	9,67	4,51
	40	9,10	6,93	3,73	9,88	7,28	3,82	10,39	7,51	3,87	10,91	7,83	3,93	11,42	8,14	3,98	11,90	8,29	4,01	12,62	8,52	4,06
	46	7,21	5,80	3,24	7,83	6,09	3,31	8,23	6,29	3,36	8,64	6,55	3,41	9,05	6,81	3,46	9,43	6,94	3,48	10,00	7,13	3,52

- **2 x ARXG 24KMLA / AOEG 54KRTA**

	Innentemperatur																				
Außentemperatur	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	-15	9,76	7,44	1,93	10,59	7,82	1,97	11,14	8,07	2,00	11,69	8,40	2,03	12,25	8,74	2,06	12,76	8,90	2,07	13,52	9,14	2,09
	-10	9,73	7,40	1,93	10,55	7,78	1,97	11,10	8,03	2,00	11,65	8,36	2,03	12,21	8,69	2,06	12,72	8,86	2,08	13,48	9,10	2,10
	0	9,66	7,32	1,94	10,48	7,70	1,98	11,03	7,94	2,01	11,58	8,27	2,04	12,13	8,61	2,07	12,63	8,76	2,08	13,39	9,00	2,11
	5	9,49	7,30	1,99	10,30	7,67	2,03	10,84	7,92	2,06	11,37	8,25	2,09	11,91	8,58	2,12	12,41	8,74	2,14	13,15	8,97	2,16
	10	9,32	7,28	2,04	10,11	7,64	2,08	10,64	7,89	2,11	11,17	8,22	2,14	11,70	8,55	2,17	12,18	8,71	2,19	12,92	8,94	2,22
	15	9,16	7,16	2,10	9,94	7,52	2,14	10,46	7,76	2,17	10,98	8,09	2,21	11,50	8,41	2,24	11,98	8,56	2,25	12,70	8,80	2,28
	20	12,24	8,51	3,76	13,27	8,94	3,84	13,97	9,23	3,90	14,66	9,62	3,96	15,35	10,00	4,01	16,00	10,19	4,04	16,96	10,46	4,09
	25	11,72	8,30	3,89	12,71	8,72	3,97	13,38	9,00	4,03	14,04	9,37	4,09	14,70	9,75	4,15	15,32	9,93	4,18	16,24	10,20	4,23
	30	11,20	8,08	4,02	12,15	8,49	4,11	12,78	8,77	4,16	13,42	9,13	4,22	14,05	9,50	4,28	14,64	9,67	4,32	15,52	9,94	4,37
	35	10,68	7,87	4,14	11,59	8,27	4,24	12,19	8,54	4,30	12,80	8,89	4,36	13,40	9,25	4,42	13,96	9,42	4,45	14,80	9,67	4,51
	40	9,10	6,93	3,73	9,88	7,28	3,82	10,39	7,51	3,87	10,91	7,83	3,93	11,42	8,14	3,98	11,90	8,29	4,01	12,62	8,52	4,06
	46	7,21	5,80	3,24	7,83	6,09	3,31	8,23	6,29	3,36	8,64	6,55	3,41	9,05	6,81	3,46	9,43	6,94	3,48	10,00	7,13	3,52

14.2 Kühlleistung Triple-Split

- **3 x AUXG 18KVLA / AOEG 54KRTA**

	Innentemperatur																				
	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	-15	9,76	7,44	1,93	10,59	7,82	1,97	11,14	8,07	2,00	11,69	8,40	2,03	12,25	8,74	2,06	12,76	8,90	2,07	13,52	9,14	2,09
	-10	9,73	7,40	1,93	10,55	7,78	1,97	11,10	8,03	2,00	11,65	8,36	2,03	12,21	8,69	2,06	12,72	8,86	2,08	13,48	9,10	2,10
	0	9,66	7,32	1,94	10,48	7,70	1,98	11,03	7,94	2,01	11,58	8,27	2,04	12,13	8,61	2,07	12,63	8,76	2,08	13,39	9,00	2,11
	5	9,49	7,30	1,99	10,30	7,67	2,03	10,84	7,92	2,06	11,37	8,25	2,09	11,91	8,58	2,12	12,41	8,74	2,14	13,15	8,97	2,16
	10	9,32	7,28	2,04	10,11	7,64	2,08	10,64	7,89	2,11	11,17	8,22	2,14	11,70	8,55	2,17	12,18	8,71	2,19	12,92	8,94	2,22
	15	9,16	7,16	2,10	9,94	7,52	2,14	10,46	7,76	2,17	10,98	8,09	2,21	11,50	8,41	2,24	11,98	8,56	2,25	12,70	8,80	2,28
	20	12,24	8,51	3,76	13,27	8,94	3,84	13,97	9,23	3,90	14,66	9,62	3,96	15,35	10,00	4,01	16,00	10,19	4,04	16,96	10,46	4,09
	25	11,72	8,30	3,89	12,71	8,72	3,97	13,38	9,00	4,03	14,04	9,37	4,09	14,70	9,75	4,15	15,32	9,93	4,18	16,24	10,20	4,23
	30	11,2	8,08	4,02	12,15	8,49	4,11	12,78	8,77	4,16	13,42	9,13	4,22	14,05	9,50	4,28	14,64	9,67	4,32	15,52	9,94	4,37
	35	10,68	7,87	4,14	11,59	8,27	4,24	12,19	8,54	4,30	12,80	8,89	4,36	13,40	9,25	4,42	13,96	9,42	4,45	14,80	9,67	4,51
	40	9,10	6,93	3,73	9,88	7,28	3,82	10,39	7,51	3,87	10,91	7,83	3,93	11,42	8,14	3,98	11,90	8,29	4,01	12,62	8,52	4,06
	46	7,21	5,80	3,24	7,83	6,09	3,31	8,23	6,29	3,36	8,64	6,55	3,41	9,05	6,81	3,46	9,43	6,94	3,48	10,00	7,13	3,52

- **3 x ARXG 18KLLAP / AOEG 54KRTA**

	Innentemperatur																				
	°CDB	18			21			23			25			27			29			32		
	°CWB	12			15			16			18			19			21			23		
Außentemperatur	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI
	-15	9,76	7,44	1,93	10,59	7,82	1,97	11,14	8,07	2,00	11,69	8,40	2,03	12,25	8,74	2,06	12,76	8,90	2,07	13,52	9,14	2,09
	-10	9,73	7,40	1,93	10,55	7,78	1,97	11,10	8,03	2,00	11,65	8,36	2,03	12,21	8,69	2,06	12,72	8,86	2,08	13,48	9,10	2,10
	0	9,66	7,32	1,94	10,48	7,70	1,98	11,03	7,94	2,01	11,58	8,27	2,04	12,13	8,61	2,07	12,63	8,76	2,08	13,39	9,00	2,11
	5	9,49	7,30	1,99	10,30	7,67	2,03	10,84	7,92	2,06	11,37	8,25	2,09	11,91	8,58	2,12	12,41	8,74	2,14	13,15	8,97	2,16
	10	9,32	7,28	2,04	10,11	7,64	2,08	10,64	7,89	2,11	11,17	8,22	2,14	11,70	8,55	2,17	12,18	8,71	2,19	12,92	8,94	2,22
	15	9,16	7,16	2,10	9,94	7,52	2,14	10,46	7,76	2,17	10,98	8,09	2,21	11,50	8,41	2,24	11,98	8,56	2,25	12,70	8,80	2,28
	20	12,24	8,51	3,76	13,27	8,94	3,84	13,97	9,23	3,90	14,66	9,62	3,96	15,35	10,00	4,01	16,00	10,19	4,04	16,96	10,46	4,09
	25	11,72	8,30	3,89	12,71	8,72	3,97	13,38	9,00	4,03	14,04	9,37	4,09	14,70	9,75	4,15	15,32	9,93	4,18	16,24	10,20	4,23
	30	11,20	8,08	4,02	12,15	8,49	4,11	12,78	8,77	4,16	13,42	9,13	4,22	14,05	9,50	4,28	14,64	9,67	4,32	15,52	9,94	4,37
	35	10,68	7,87	4,14	11,59	8,27	4,24	12,19	8,54	4,30	12,80	8,89	4,36	13,40	9,25	4,42	13,96	9,42	4,45	14,80	9,67	4,51
	40	9,10	6,93	3,73	9,88	7,28	3,82	10,39	7,51	3,87	10,91	7,83	3,93	11,42	8,14	3,98	11,90	8,29	4,01	12,62	8,52	4,06
	46	7,21	5,80	3,24	7,83	6,09	3,31	8,23	6,29	3,36	8,64	6,55	3,41	9,05	6,81	3,46	9,43	6,94	3,48	10,00	7,13	3,52

14.3 Heizleistung Duo-Split

- **2 x AUXG 18KVLA / AOEG 36KRTA**

	Innentemperatur											
		°CDB	16		18		20		22		24	
Außentemperatur	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	8,05	3,18	8,01	3,18	7,98	3,19	7,77	3,19	7,26	3,20
	-10	-11	9,21	3,44	9,17	3,44	9,13	3,44	8,89	3,45	8,31	3,46
	-5	-7	10,37	3,69	10,32	3,70	10,28	3,70	10,02	3,71	9,35	3,72
	0	-2	11,01	3,74	10,97	3,75	10,92	3,75	10,64	3,75	9,94	3,77
	5	3	12,30	3,8	12,24	3,80	12,19	3,81	11,88	3,81	11,09	3,82
	7	6	12,81	3,82	12,75	3,83	12,70	3,83	12,37	3,84	11,56	3,85
	10	8	13,2	3,82	13,15	3,83	13,09	3,83	12,75	3,84	11,91	3,85
	15	10	13,73	3,82	13,68	3,83	13,62	3,83	13,27	3,84	12,39	3,85
	20	15	14,63	3,83	14,56	3,84	14,50	3,84	14,13	3,85	13,19	3,86
	24	18	15,34	3,84	15,27	3,84	15,21	3,85	14,82	3,85	13,84	3,87

- **2 x ARXG 18KLLAP / AOEG 36KRTA**

	Innentemperatur											
		°CDB	16		18		20		22		24	
Außentemperatur	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	8,05	3,18	8,01	3,18	7,98	3,19	7,77	3,19	7,26	3,20
	-10	-11	9,21	3,44	9,17	3,44	9,13	3,44	8,89	3,45	8,31	3,46
	-5	-7	10,37	3,69	10,32	3,70	10,28	3,70	10,02	3,71	9,35	3,72
	0	-2	11,01	3,74	10,97	3,75	10,92	3,75	10,64	3,75	9,94	3,77
	5	3	12,30	3,80	12,24	3,80	12,19	3,81	11,88	3,81	11,09	3,82
	7	6	12,81	3,82	12,75	3,83	12,70	3,83	12,37	3,84	11,56	3,85
	10	8	13,20	3,82	13,15	3,83	13,09	3,83	12,75	3,84	11,91	3,85
	15	10	13,73	3,82	13,68	3,83	13,62	3,83	13,27	3,84	12,39	3,85
	20	15	14,63	3,83	14,56	3,84	14,50	3,84	14,13	3,85	13,19	3,86
	24	18	15,34	3,84	15,27	3,84	15,21	3,85	14,82	3,85	13,84	3,87

- **2 x AUXG 22KVLA / AOEG 45KRTA**

	Innentemperatur											
		°CDB	16		18		20		22		24	
Außentemperatur	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	10,89	4,34	10,63	4,36	10,37	4,38	10,13	4,43	9,53	4,56
	-10	-11	12,10	4,52	11,81	4,54	11,52	4,57	11,25	4,62	10,58	4,75
	-5	-7	13,30	4,71	12,99	4,73	12,67	4,75	12,37	4,81	11,64	4,94
	0	-2	14,53	4,89	14,18	4,92	13,83	4,94	13,51	5,00	12,71	5,14
	5	3	15,55	4,56	15,18	4,58	14,81	4,61	14,46	4,66	13,60	4,79
	7	6	15,96	4,55	15,58	4,58	15,20	4,60	14,85	4,65	13,96	4,78
	10	8	16,62	4,54	16,23	4,57	15,83	4,59	15,46	4,64	14,54	4,77
	15	10	17,73	4,53	17,30	4,55	16,88	4,57	16,49	4,63	15,51	4,76
	20	15	18,83	4,51	18,38	4,53	17,93	4,56	17,51	4,61	16,47	4,74
	24	18	19,71	4,50	19,24	4,52	18,77	4,54	18,33	4,59	17,24	4,72

- **2 x ARXG 22KMLA / AOEG 45KRTA**

	Innentemperatur											
Außentemperatur		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	10,89	4,34	10,63	4,36	10,37	4,38	10,13	4,43	9,53	4,56
	-10	-11	12,10	4,52	11,81	4,54	11,52	4,57	11,25	4,62	10,58	4,75
	-5	-7	13,30	4,71	12,99	4,73	12,67	4,75	12,37	4,81	11,64	4,94
	0	-2	14,53	4,89	14,18	4,92	13,83	4,94	13,51	5,00	12,71	5,14
	5	3	15,55	4,56	15,18	4,58	14,81	4,61	14,46	4,66	13,60	4,79
	7	6	15,96	4,55	15,58	4,58	15,20	4,60	14,85	4,65	13,96	4,78
	10	8	16,62	4,54	16,23	4,57	15,83	4,59	15,46	4,64	14,54	4,77
	15	10	17,73	4,53	17,30	4,55	16,88	4,57	16,49	4,63	15,51	4,76
	20	15	18,83	4,51	18,38	4,53	17,93	4,56	17,51	4,61	16,47	4,74
	24	18	19,71	4,50	19,24	4,52	18,77	4,54	18,33	4,59	17,24	4,72

- **2 x AUXG 24KVLA / AOEG 54KRTA**

	Innentemperatur											
Außentemperatur		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	12,26	4,49	11,97	4,51	11,67	4,53	11,4	4,58	10,72	4,71
	-10	-11	13,62	4,68	13,29	4,70	12,97	4,72	12,66	4,78	11,91	4,91
	-5	-7	14,97	4,87	14,61	4,89	14,26	4,92	13,93	4,97	13,10	5,11
	0	-2	15,77	5,06	15,39	5,08	15,02	5,11	14,67	5,17	13,79	5,31
	5	3	16,88	4,61	16,48	4,63	16,08	4,66	15,70	4,71	14,77	4,84
	7	6	17,33	4,60	16,91	4,63	16,50	4,65	16,12	4,70	15,16	4,83
	10	8	18,05	4,59	17,61	4,62	17,18	4,64	16,78	4,69	15,79	4,82
	15	10	19,24	4,58	18,78	4,60	18,32	4,62	17,90	4,68	16,83	4,81
	20	15	20,44	4,56	19,95	4,58	19,46	4,61	19,01	4,66	17,88	4,79
	24	18	21,40	4,55	20,88	4,57	20,37	4,59	19,90	4,64	18,72	4,78

- **2 x ARXG 24KMLA / AOEG 54KRTA**

	Innentemperatur											
Außentemperatur		°CDB	16		18		20		22		24	
	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	12,26	4,49	11,97	4,51	11,67	4,53	11,40	4,58	10,72	4,71
	-10	-11	13,62	4,68	13,29	4,70	12,97	4,72	12,66	4,78	11,91	4,91
	-5	-7	14,97	4,87	14,61	4,89	14,26	4,92	13,93	4,97	13,10	5,11
	0	-2	15,77	5,06	15,39	5,08	15,02	5,11	14,67	5,17	13,79	5,31
	5	3	16,88	4,61	16,48	4,63	16,08	4,66	15,70	4,71	14,77	4,84
	7	6	17,33	4,60	16,91	4,63	16,50	4,65	16,12	4,70	15,16	4,83
	10	8	18,05	4,59	17,61	4,62	17,18	4,64	16,78	4,69	15,79	4,82
	15	10	19,24	4,58	18,78	4,60	18,32	4,62	17,90	4,68	16,83	4,81
	20	15	20,44	4,56	19,95	4,58	19,46	4,61	19,01	4,66	17,88	4,79
	24	18	21,40	4,55	20,88	4,57	20,37	4,59	19,90	4,64	18,72	4,78

14.4 Heizleistung Triple-Split

- **3 x AUXG 18KVLA / AOEG 36KRTA**

		Innentemperatur									
	°CDB	16		18		20		22		24	
Außentemperatur	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	12,26	4,49	11,97	4,51	11,67	4,53	11,40	4,58	10,72	4,71
	-10	-11	13,62	4,68	13,29	4,70	12,97	4,72	12,66	4,78	11,91	4,91
	-5	-7	14,97	4,87	14,61	4,89	14,26	4,92	13,93	4,97	13,10	5,11
	0	-2	15,77	5,06	15,39	5,08	15,02	5,11	14,67	5,17	13,79	5,31
	5	3	16,88	4,61	16,48	4,63	16,08	4,66	15,70	4,71	14,77	4,84
	7	6	17,33	4,60	16,91	4,63	16,50	4,65	16,12	4,70	15,16	4,83
	10	8	18,05	4,59	17,61	4,62	17,18	4,64	16,78	4,69	15,79	4,82
	15	10	19,24	4,58	18,78	4,6	18,32	4,62	17,90	4,68	16,83	4,81
	20	15	20,44	4,56	19,95	4,58	19,46	4,61	19,01	4,66	17,88	4,79
	24	18	21,40	4,55	20,88	4,57	20,37	4,59	19,90	4,64	18,72	4,78

- **3 x ARXG 18KLLAP / AOEG 36KRTA**

		Innentemperatur									
	°CDB	16		18		20		22		24	
Außentemperatur	°CDB	°CWB	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI	TC	PI
	-15	-16	12,26	4,49	11,97	4,51	11,67	4,53	11,40	4,58	10,72	4,71
	-10	-11	13,62	4,68	13,29	4,70	12,97	4,72	12,66	4,78	11,91	4,91
	-5	-7	14,97	4,87	14,61	4,89	14,26	4,92	13,93	4,97	13,10	5,11
	0	-2	15,77	5,06	15,39	5,08	15,02	5,11	14,67	5,17	13,79	5,31
	5	3	16,88	4,61	16,48	4,63	16,08	4,66	15,70	4,71	14,77	4,84
	7	6	17,33	4,60	16,91	4,63	16,50	4,65	16,12	4,70	15,16	4,83
	10	8	18,05	4,59	17,61	4,62	17,18	4,64	16,78	4,69	15,79	4,82
	15	10	19,24	4,58	18,78	4,60	18,32	4,62	17,90	4,68	16,83	4,81
	20	15	20,44	4,56	19,95	4,58	19,46	4,61	19,01	4,66	17,88	4,79
	24	18	21,40	4,55	20,88	4,57	20,37	4,59	19,90	4,64	18,72	4,78

15. Gruppen-Steuerung adressieren

Lassen Sie Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal durchführen.

⚠ Achtung

Gerät ausschalten und die Stromzufuhr unterbrechen. Sonst besteht Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag.

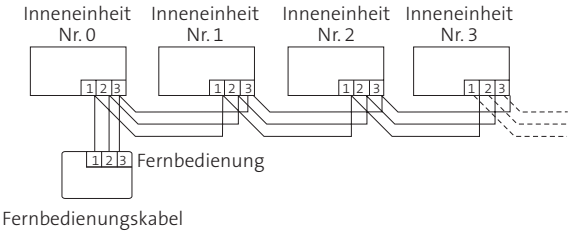
Hinweis

Berühren Sie keine anderen Teile der Platine, während Sie die DIP-Einstellungen vornehmen. Sonst kann es zu Beschädigungen an der Platine kommen.

Gruppen-Steuerung

Mit einer Gruppen-Steuerung können Sie 16 Innen-einheiten ansteuern. Diese, mit einem 3-adrigen Kabel verbundenen Inneneinheiten, bezeichnet man als Gruppe die mit der Fernbedienung über eine der Inneneinheiten gesteuert wird.

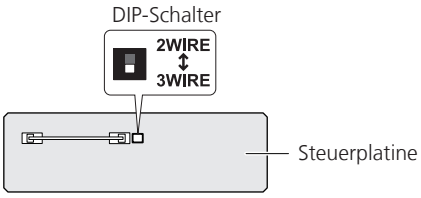
Verdrahtungsmethode



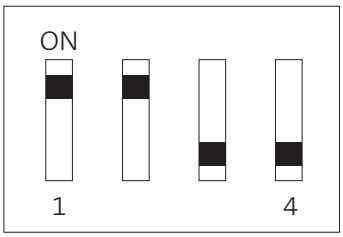
Fernbedienungskabel

DIP-Schalter

DIP-Schalter auf Steuerplatine der Inneneinheit von 2WIRE auf 3WIRE umschalten, auch bei Infrarot-Fernbedienung!



Adressieren Sie jede Inneneinheit über die DIP-Schalter der Inneneinheit entsprechend der folgenden Tabelle. Die Werkseinstellung entspricht der Inneneinheit Nr. 0.



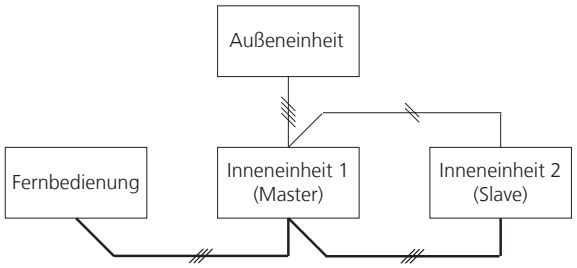
Adresse Inneneinheit	DIP-SW 1	DIP-SW 2	DIP-SW 3	DIP-SW 4
0	Aus	Aus	Aus	Aus
1	Ein	Aus	Aus	Aus
2	Aus	Ein	Aus	Aus
3	Ein	Ein	Aus	Aus
4	Aus	Aus	Ein	Aus
5	Ein	Aus	Ein	Aus
6	Aus	Ein	Ein	Aus
7	Ein	Ein	Ein	Aus
8	Aus	Aus	Aus	Ein
9	Ein	Aus	Aus	Ein
10	Aus	Ein	Aus	Ein
11	Ein	Ein	Aus	Ein
12	Aus	Aus	Ein	Ein
13	Ein	Aus	Ein	Ein
14	Aus	Ein	Ein	Ein
15	Ein	Ein	Ein	Ein

Programmierung

Anschließend muss bei den Slave-Einheiten mit der Fernbedienung zusätzlich die Kommunikationsart geändert werden. Andernfalls kommt es zu Kommunikationsfehlern. Siehe hierzu Seite 66 ff.

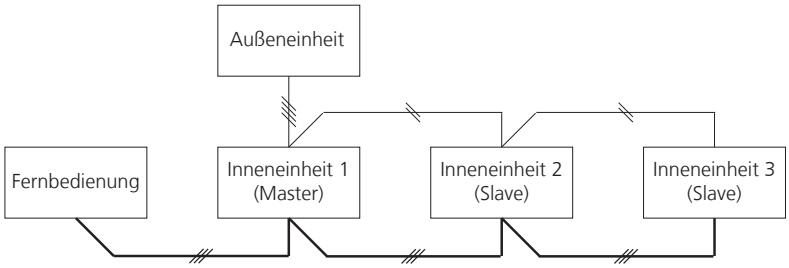
16. Beispiele für Adressierungen

Beispiel Duo-Split



DIP-Schaltereinstellung (Inneneinheit) Einheitsnummer	00	01
Fernbedienungseinstellungen* Einstellungswert Funktionsnummer 51 (Master/Slave)	00	01

Beispiel Triple-Split



DIP-Schaltereinstellung (Inneneinheit) Einheitsnummer	00	01	02
Fernbedienungseinstellungen* Einstellungswert Funktionsnummer 51 (Master/Slave)	00	01	01

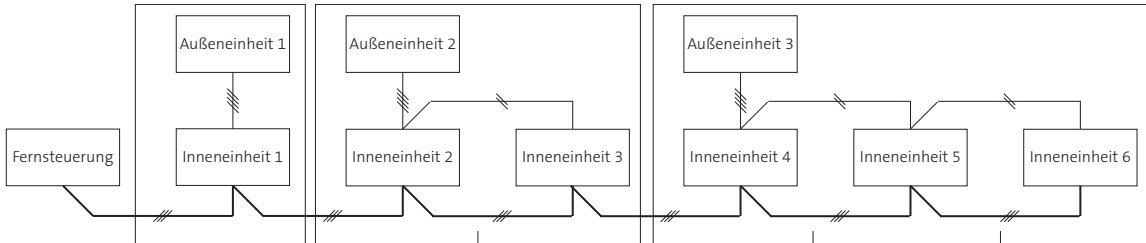
*Bei Einstellungen mit der Infrarot-Fernbedienung bitte unbedingt Verbindungen zu weiteren Inneneinheiten unterbrechen.

Verbindungsleitung Außeneinheit-Inneneinheit

Verbindungsleitung Inneneinheit-Inneneinheit

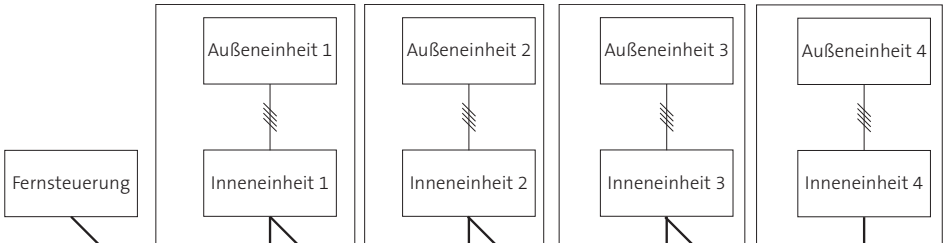
Leitung Fernbedienung

Gruppensteuerung 1



DIP-Schaltereinstellung (Inneneinheit) Einheitsnummer	00	01	02	03	04	05
Fernbedienungseinstellungen* Einstellungswert Funktionsnummer 02 (Kältekreislauf Adresse einstellen)	00	01	01	02	02	02
Einstellungswert* Funktionsnummer 51 (Master/Slave)	00	00	01	00	01	01

Gruppensteuerung 2



DIP-Schaltereinstellung (Inneneinheit) Einheitsnummer	00	01	02	03
Einstellungswert* Funktionsnummer 02 (Kältekreislauf Adresse einstellen)	00	01	02	03

⚠ Achtung

Bei Störung eines Kältekreises/Außeneinheit kann es zu einem Gesamt-Stopp aller Kreise kommen.

*Bei Einstellungen mit der Infrarot-Fernbedienung bitte unbedingt Verbindungen zu weiteren Inneneinheiten unterbrechen.

Verbindungsleitung Außeneinheit-Inneneinheit

Verbindungsleitung Inneneinheit-Inneneinheit

Leitung Fernbedienung

17. Funktionsparameter einstellen

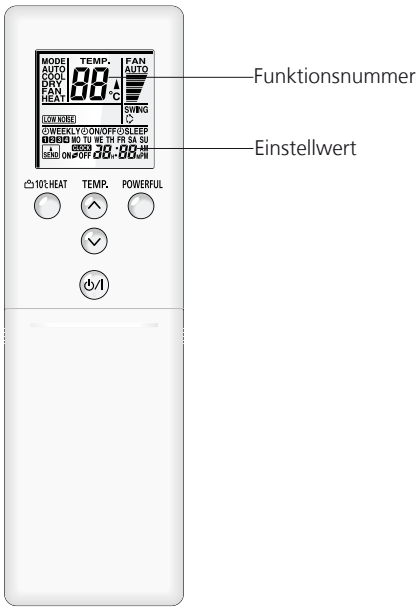
17.1 Einstellungen mit der Infrarot-Fernbedienung

Dieser Vorgang ändert die Funktionseinstellungen zur Steuerung des Innengeräts je nach den Bedingungen der Installation. Fehlerhafte Einstellungen können zur Fehlfunktion des Innengeräts führen. Führen Sie die „Funktionseinstellung“ entsprechend den Installationsbedingungen mittels der Fernbedienung durch.

Für die Einstellung von Funktionsparametern muss die Inneneinheit ausgeschaltet sein.

1. Die „TEMP.“-Taste ∧ und die „POWERFUL“-Taste gedrückt halten und gleichzeitig den „RESET“-Knopf drücken, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.

2. Die „10° HEAT“-Taste drücken, um die Funktionsparameter anzuzeigen.



3. Die „TEMP.“-Tasten ∧∨ drücken, um die Funktionsnummer zu wählen. Mit der „10 °C Heat“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.

4. Die „POWERFUL“-Taste drücken, um die eingestellte Funktionsnummer zu bestätigen.

Wenn Sie die Funktionsnummer korrigieren wollen:

Die „POWERFUL“- Taste erneut drücken, um zur Auswahl der Funktionsnummer zurückzukehren.

5. Die „TEMP.“-Tasten ∧∨ drücken, um den Einstell wert zu bestimmen. Mit der „10 °C Heat“-Taste die linke oder rechte Ziffer auswählen.

6. Um die Einstellungen an die Inneneinheit zu senden, die Infrarot-Fernbedienung auf die Inneneinheit richten.
7. Zuerst die „MODE“-Taste kurz drücken, anschließend die „START/STOP“-Taste kurz drücken, um die Einstellung zu bestätigen.

Weitere Einstellungen vornehmen

Die Schritte 3 bis 6 wiederholen.

Funktionsparameter-Modus verlassen

Den „RESET“-Knopf drücken.

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

1. Nach dem Verlassen des Funktionsparameter-Modus die Anlage spannungsfrei schalten.

2. Mindestens 5 Minuten warten un die Anlage wieder einschalten.

Die Einstellungen sind aktiviert.

Hinweis

Unterbrechen Sie bei Gruppen die Verbindungsleitung des Fernbedienungs-Bus, damit nur eine Inneneinheit die neuen Werte erhält.

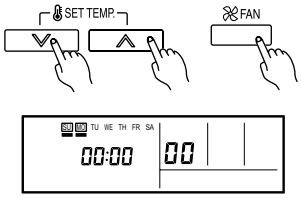
17.2 Einstellungen mit der Kabel-Fernbedienung

Durch folgendes Verfahren werden die Funktionsparameter der Inneneinheit entsprechend der Installationsumgebung geändert.

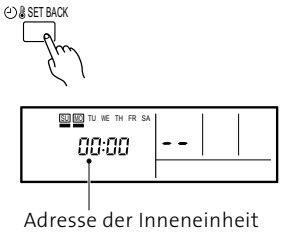
Hinweis

Falsche Einstellungen können zu Fehlfunktionen der Inneneinheit führen. Einstellungen dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden Stellen Sie die Funktionsparameter entsprechend der Installationsumgebung und der Betriebsbedingungen ein. Eine Übersicht der Funktionsparameter finden Sie auf Seite 64-67.

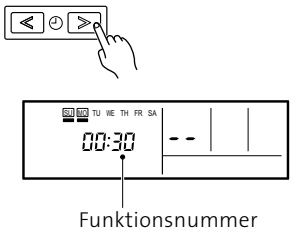
1. Die „SET TEMP."-Tasten und die „FAN"-Taste gleichzeiti für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten, um in den Funktionsparameter-Modus zu gelangen.



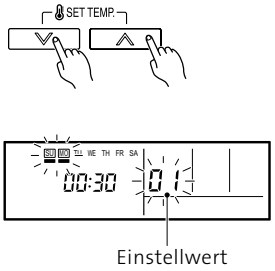
2. Wenn mehrere Inneneinheiten vorhanden sind: „SET BACK"-Taste drücken, um die Adresse der Inneneinheit zu wählen.



3. Die „SET TIME"-Taste drücken, um die Funktionsnummer zu wählen.



4. Die „SET TEMP."-Tasten gleichzeitig drücken, um den Einstellwert zu bestimmen. Während der Bestimmung blinkt der Einstellwert im Display.



5. Die „Timer-SET"-Taste kurz drücken, um die Einstellung zu bestätigen.

6. Sollte sich der Einstellwert ändern oder im Display die Anzeige „- -" erscheinen, dann wurde der Einstellwert nicht korrekt bestimmt (ungültiger Einstellwert).

Weitere Einstellungen vornehmen

1. Die Schritte 2 bis 5 wiederholen.

Funktionsparameter-Modus verlassen

1. Die „SET TEMP."-Tasten und die „FAN"-Taste gleichzeitig für mehr als 5 Sekunden gedrückt halten.

Oder:

2. Der Funktionsparameter-Modus wird automatisch verlassen, wenn länger als eine Minute keine Einstellung vorgenommen wird.

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter

1. Nach dem Verlassen des Funktionsparameter-Modus die Anlage spannungsfrei schalten.

2. Mindestens 5 Minuten warten und die Anlage wieder einschalten.

Die Einstellungen sind aktiviert.

17.3 Übersicht der Funktionsparameter

Je nach Installationsort ist eine oder mehrere Funktionsnummer anzupassen.

Anmerkung: Bei falscher Funktionsnummer oder falschem Einstellwert wird keine Änderung gespeichert.

Übersicht

02	Adresse Kältekreislauf
11	Filteralarm
20	Montagehöhe
21	Einstellung Statische Pressung
22	Anzahl Ausblasöffnungen
26	Statische Pressung
30/31	Korrektur des Raumtemperaturfühlers
35/36	Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers
40	Autom. Wiederalauf nach Spannungsausfall
42	Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung
44	Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung
46	Externes Eingangssignal
48	Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung
49	Energiesparfunktion
51	Master-Slave-Einstellung
60	Externes Ausgangssignal

Kältekreislauf-Einstellung bei Gruppensteuerung von mehreren Außeneinheiten

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Kältekreislauf 1~15	02	00~15

Filteralarm

Auswahl der Filterwartungsintervall-Anzeige in Abhängigkeit der erwarteten Verschmutzung. Sollte keine Anzeige gefordert sein, Einstellung auf „keine Anzeige“ (03).
(Werkseinstellung 03)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Normal (400 h)	11	00
langes Intervall (1.000 h)		01
kurzes Intervall (200 h)		02
Standard (keine Anzeige)		03

Einstellung Montagehöhe (Werkeinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard: 2,7 m	20	00
hoch: 3,0 m		01

Die Einstellung muss nur bei 4 Ausblasöffnungen verändert werden.

Einstellung Statische Pressung (nur ARXG-KMLA) (Werkeinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Standard	21	00
Erhöhte Pressung 1		01
Erhöhte Pressung 2		02
Erhöhte Pressung 3		03

Anzahl Ausblasöffnungen (nur AUXG-KVLA)

Einstellung in Abhängigkeit der genutzten Öffnungen.
(Werkeinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
4-seitger Ausblas	22	00
3-seitiger Ausblas		01

Bei Verschluss der Öffnungen ist auf eine ausreichende Isolierung zu achten.

Statische Pressung (nur ARXG-KLLAP)

Einstellung der bevorzugten Pressung in Abhängigkeit der Installationsumgebung.
(Werkseinstellung: 31)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
0 Pa	26	00
10 Pa		01
20 Pa		02
30 Pa		03
40 Pa		04
50 Pa		05
60 Pa		06
70 Pa		07
80 Pa		08
90 Pa		09
Standard 25 Pa		31

Korrektur des Raumtemperaturfühlers
In Abhängigkeit des Montageortes der Inneneinheit kann eine Korrektur des Messfühlers notwendig sein.
Der Korrekturwert zeigt die Differenz zum Standardwert (00).
(Werkseinstellung 00)

Beschreibung		Funktionsnummer	Einstellwert
Standard		30 (Kühlen) 31 (Heizen)	00
keine Korrektur 0 K			01
- 0,5 K	mehr Kühlen / weniger Heizen		02
- 1,0 K			03
- 1,5 K			04
- 2,0 K			05
- 2,5 K			06
- 3,0 K			07
- 3,5 K			08
- 4,0 K			09
+ 0,5 K	weniger Kühlen / mehr Heizen		10
+ 1,0 K			11
+ 1,5 K			12
+ 2,0 K			13
+ 2,5 K			14
+ 3,0 K			15
+ 3,5 K			16
+ 4,0 K			17

Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers
In Abhängigkeit des Montageortes der Kabel-Fernbedienung kann eine Korrektur des eingebauten Messfühlers notwendig sein. Zur Änderung dieser Werte muss die Funktionsnummer 42 auf 02 gesetzt sein (beide Fühler).

Stellen Sie herzu sicher, dass das Symbol in der Fernbedienung erkennbar ist.
(Werkseinstellung 00)

Beschreibung		Funktionsnummer	Einstellwert
Standard		35 (Kühlen) 36 (Heizen)	00
keine Korrektur 0 K			01
- 0,5 K	mehr Kühlen / weniger Heizen		02
- 1,0 K			03
- 1,5 K			04
- 2,0 K			05
- 2,5 K			06
- 3,0 K			07
- 3,5 K			08
- 4,0 K			09
+ 0,5 K	weniger Kühlen / mehr Heizen		10
+ 1,0 K			11
+ 1,5 K			12
+ 2,0 K			13
+ 2,5 K			14
+ 3,0 K			15
+ 3,5 K			16
+ 4,0 K			17

Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
Zur sicheren Klimatisierung falls die Versorgungsspannung vorrübergehend ausfällt, damit die Einheit sich selbst wieder in den letzten Betriebszustand vor dem Spannungsausfall versetzt.
(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
autom. Wiederanlauf	40	00
kein Wiederanlauf		01

Anmerkung: Automatischer Wiederanlauf ist eine Notfunktion bei Spannungsausfällen, es ist nicht geeignet um die Einheit betriebsmäßig zu schalten. Hierzu sollen die externen Kontakte oder Fernbedienungen genutzt werden.

Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung
(nur Kabel-Fernbedienung)
Wenn der Temperaturfühler in der Kabel-Fernbedienung genutzt werden soll, muss die Einstellung auf „beide“ (01) gesetzt werden.
(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Inneneinheit	42	00
beide		01

Anmerkung: Der Fühler in der Fernbedienung muss mittels dieser aktiviert sein.

Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung
(nur bei Infrarot-Fernbedienung)
Die Empfängerfrequenz kann in Abhängigkeit der Sendefrequenz der Infrarot-Fernbedienung frei gewählt werden um Kommunikationsprobleme bei mehreren Geräten vorzubeugen.
(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
A	44	00
B		01
C		02
D		03

Externes Eingangssignal
Betrieb/Stopp“ oder „Zwangs-Stopp“ kann gewählt werden.
(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Betrieb/Stopp (Modus 1)	46	00
verbotene Einstellung		01
Zwangs-Stopp		02
Betrieb Stopp 2		03

Weitere Informationen zu den Modi im Bereich „externe Ein- und Ausgänge“

Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung
Um nur den Fühler der Kabel-Fernbedienung zu nutzen, muss hier der Einstellwert auf 01 (nur Kabel-Fernbedienung) aktiviert werden.
Diese Einstellung ist nur aktivierbar, wenn vorab die Funktionsnummer 42 auf „beide“ (01) gesetzt wurde.
(Werkseinstellung 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
beide	48	00
nur Kabel-Fernbedienung		01

Energiesparfunktion
Schaltet den Lüfter beim erreichten Sollwert bzw. stoppender Außeneinheit zur Energieeinsparung ein oder aus (Überwachungsfunktion).
(Werkseinstellung 00, 02)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
keine Einsparung	49	00
Energiesparfunktion		01
Umschaltung mittels Fernbedienung		02

00 = Wenn die Außeneinheit stoppt, arbeitet der Lüfter der Inneneinheit weiter wie an der Fernbedienung angegeben.
01 = Wenn die Außeneinheit stoppt, arbeitet der Lüfter der Inneneinheit auf sehr kleiner Stufe mit Unterbrechungen.
02 = Erlaubt die Umschaltung nur über die Fernbedienung.

Anmerkung: In der Werkseinstellung ist diese Einstellung zunächst aktiviert.
Setzen Sie auf 00 oder 01 falls eine Fernbedienung angeschlossen wird die keine Lüfter-Energiesparfunktion besitzt oder bei Anschluss eines Netzwerk-Konverters. Informationen hierzu erhalten Sie in der Bedienungsanleitung der Fernbedienung.

Master-Slave-Einstellung im Simultanbetrieb (bei mehreren Inneneinheiten an einer Außeneinheit)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Master	51	00
Slave 1		01
Slave 2		01

Externes Ausgangssignal
Auswahl der Ausgangsmeldung. Einzelheiten dazu finden Sie unter „externe Ein- und Ausgänge“.
(Werkeinstellung: 00)

Beschreibung	Funktionsnummer	Einstellwert
Betriebsmeldung	60	00
Störmeldung		09
Lüfterbetriebsmeldung		10
ext. Heizelement Ein		11

Einstellungs-Protokoll
Protokollieren Sie alle vorgenommene Änderungen in der untenstehenden Tabelle.

Funktionsparameter	Einstellwert
Adresse Kältekreislauf	
Filteralarm	
Montagehöhe	
Einstellung Statische Pressung	
Anzahl Ausblasöffnungen	
Statische Pressung	
Korrektur des Raumtemperaturfühlers	
Korrektur des Fernbedienungstemperaturfühlers	
Autom. Wiederalauf nach Spannungsausfall	
Aufschaltung des Messfühlers der Fernbedienung	
Empfängerfrequenz für Infrarot-Fernbedienung	
Externes Eingangssignal	
Umschaltung des Messfühlers nur auf Fernbedienung	
Energiesparfunktion	
Master-Slave-Einstellung	
Externes Ausgangssignal	

Nach dem Einstellen der Funktionsparameter siehe Seite 63.

17.4. Auswahl Signalcode der Infrarot-Fernbedienung

Wenn zwei oder mehr Klimaanlagen in einem Raum installiert sind und die Fernbedienung eine andere als diejenige bedient, die Sie einstellen möchten, ändern Sie den Signal- Code der Fernbedienung so, dass nur die gewünschte Klimaanlage bedient wird (4 Wahlmöglichkeiten).
Wenn zwei oder mehr Klimaanlagen in einem Raum installiert sind, wenden Sie sich an Ihren Einzelhändler, um die Signal-Codes der einzelnen Klimaanlagen/Geräte einzustellen.

Führen Sie folgende Schritte aus, um den Signal-Code der Fernbedienung einzustellen. (Bedenken Sie, dass die Klimaanlage keinen Signal-Code empfangen kann, wenn sie nicht für den Signal-Code eingestellt wurde.)

1. Drücken sie die Taste „Start/Stop“ ⏻/I bis nur die Uhrzeit im Display der Fernbedienung erscheint.

2. Drücken Sie die Taste „MODE“ mindestens 5 Sekunden lang, um den aktuell gewählten Signal-Code anzeigen zu lassen (Standardeinstellung ist A).

3. Drücken Sie die Taste „SET TEMP.“ ∧ ∨ zum Ändern des Signal-Codes zwischen A↔b↔c↔d.

Bringen Sie den Code im Display in Übereinstimmung mit dem Signal-Code der Klimaanlage.

4. Drücken Sie die „MODE“-Taste nochmals, um zur Uhranzeige zurückzukehren. Der Signal-Code wird geändert.

Wenn innerhalb von 30 Sekunden nach Anzeige des Signal-Codes keine Tasten betätigt werden, schaltet das System zurück zur Uhranzeige. Beginnen Sie in diesem Fall erneut bei Schritt 1.

Der Signal-Code der Fernbedienung ist bei Auslieferung auf A eingestellt.

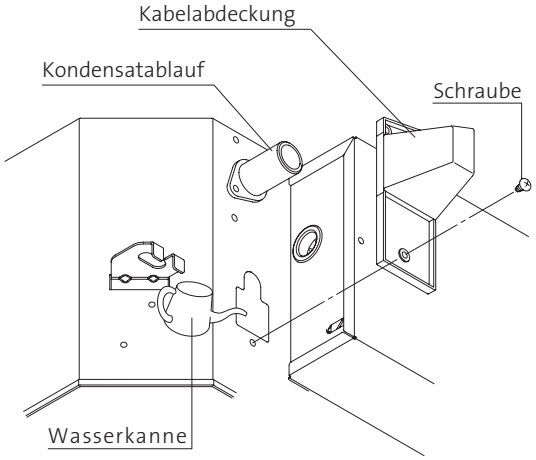
18. Testbetrieb

18.1 Prüfpunkte Inneneinheit

- Funktioniert die Fernbedienung?
- Leuchten die LEDs normal?
- Arbeiten die Luftleitlamellen?
- Ist der Kondensat-Ablauf frei?
- Arbeitet des Gerät vibrationsfrei und ohne extreme Geräuschbildung?

Kondensat-Ablauf prüfen

1. Abdeckung an der Inneineinheit öffnen (bei Kassette).
2. Langsam 1 Liter Wasser wie gezeigt in die Wanne einfüllen. Die Pumpe arbeitet nur im Kühl- oder Entfeuchtungsmodus.



18.2 Testbetrieb an der Inneneinheit starten

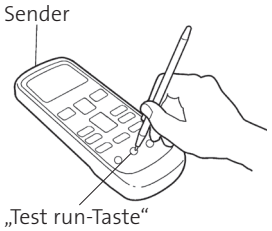
Hinweis

Berühren Sie keine anderen Teile der Platine, während Sie die DIP-Einstellungen vornehmen. Sonst kann es zu Beschädigungen an der Platine kommen.

Im Testbetrieb blinken die „Operation"- und die „Timer"-Lampe langsam und gleichzeitig.

Infrarot-Fernbedienung

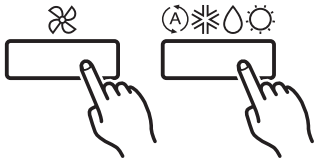
1. Mit einem spitzen Gegenstand den versenkten Knopf drücken um den Testbetrieb zu starten.

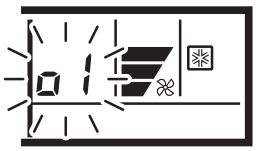


2. Zum Beenden die „Start/Stop"-Taste drücken.

Kabel-Fernbedienung

1. Um den Testbetrieb zu starten, zuerst das Gerät stoppen.
2. Anschließend gleichzeitig die „Master"- und die „Fan"-Taste für 2 Sekunden drücken.





„Test run"-Anzeige

3. Zum Beenden die „Start/Stop"-Taste drücken.

18.3 Prüfpunkte Außeneinheit

⚠ Achtung

Vor Einschalten der Anlage, zum Schutz des Verdichters, Spannungsversorgung 6 Stunden anliegen lassen.

Vor Starten des Testbetriebs sind folgende Punkte zu prüfen:

1. Ist die Anlage dicht? Prüfen Sie jede Rohrverbindung (Flansch- und Bördelverbindungen, sowie Lötstellen).
2. Ist eine Sicherung in der Spannungsversorgung?
3. Sind alle elektrischen Verbindungen richtig und den Spezifikationen entsprechend verklemmt?
4. Sind die 3-Wege-Ventile (Sauggas und Flüssigkeit) an der Außeneinheit geöffnet?
5. Liegt die Spannung für 6 Stunden an?
6. Sind die entsprechenden Einstellungen der Schalter getätigt?
7. Prüfung der Isolation von 1 M oder mehr mit einem 500 V „Megatestgerät".

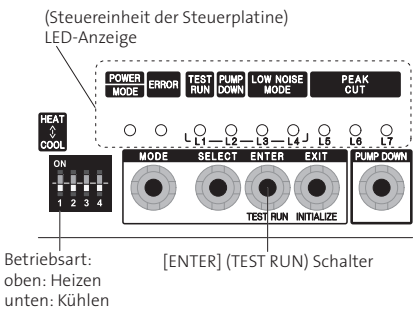
Sind keine Probleme festgestellt, beginnen Sie mit dem Testbetrieb entsprechend folgender Beschreibung. Falls Probleme festgestellt wurden, sind Diese umgehend zu beheben.

18.4 Testbetrieb an der Außeneinheit starten

⚠ Achtung

Wenn Testbetrieb gestartet wird, und eine Gruppe für Simultanbetrieb mit einer Außeneinheit gebildet wurde, werden sich die weiteren Inneneinheiten ebenfalls einschalten. Stellen Sie daher den Abschluss aller Arbeiten vor Zuschaltung der Anlage sicher.

Drücken Sie den [ENTER] (TEST RUN) Schalter auf der Steuerplatine wie folgt gezeigt:



Vorgehensweise für den Testbetrieb

1. Prüfen der 3-Wege-Ventile (ob beide Seiten, Flüssigkeits- und Sauggas) geöffnet sind.
2. Betriebsart auf "COOL" oder "HEAT" schalten.

power mode	error	test run (L1)	pump down (L2)	low noise (L3)	low noise (L4)	peak cut (L5)	peak cut (L6)	peak cut (L7)
●	○	○	○	○	○	○	○	○

"●" leuchtet auf.

Beim ersten Mal Testbetrieb, unbedingt auf Betriebsart "COOL", Kühlen schalten! Die Betriebsart kann während des Testbetriebs nicht zwischen „COOL" und "HEAT" umgeschaltet werden. Zum Umschalten zwischen "COOL" und "HEAT", stoppen Sie den Testbetrieb, um dann in der anderen Betriebsart von neuem zu Starten.

3. Drücken Sie die [ENTER] (TEST RUN) Taste für mehr als 3 Sekunden.

power mode	error	test run (L1)	pump down (L2)	low noise (L3)	low noise (L4)	peak cut (L5)	peak cut (L6)	peak cut (L7)
●	○	●	○	○	○	○	○	○

Die "TEST RUN" LED leuchtet auf.

Falls der Verdichter bereits eingeschaltet ist, wenn Testbetrieb aktiviert wird, schaltet er sich aus um kurze Zeit später sich in den Testbetrieb wieder einzuschalten.

Je nach lokaler Einstellung kann die „LOW NOISE" oder „PEAK CUT" LED während des Testbetriebes aufleuchten.

4. Bestätigen Sie die Betriebsart.
5. Noch einmal die [ENTER] (TEST RUN) Taste drücken.

power mode	error	test run (L1)	pump down (L2)	low noise (L3)	low noise (L4)	peak cut (L5)	peak cut (L6)	peak cut (L7)
●	○	○	○	○	○	○	○	○

Wenn die "TEST RUN" LED erlischt, stoppt der Testbetrieb.

Testbetrieb wird nach 60 Minuten automatisch deaktiviert. Gleichzeitig erlischt die "TEST RUN"-LED. Ebenfalls wird der Testbetrieb deaktiviert, wenn vor Ablauf von 60 Minuten ein Fehler auftritt.

Falls in der Kabelfernbedienung „CO" erscheint, liegt eine Störung Dieser vor.

Einheit	Fehlercode	Bedeutung
CO	1d	Inkompatible Inneneinheit angeschlossen
CO	1c	Kommunikationsfehler zwischen Inneneinheit und Fernbedienung

19. Schutzfunktionen

Bauteil	Schutzform		Modell
			AUXG 18-22-24KVLA
Schaltkreis Inneneinheit	Schmelzsicherung auf Platine		250 V, 3,15 A
Ventilatormotor Inneneinheit	thermische Sicherung	Aktiv	100 +/-10 °C Lüfter Stopp
		Reset	95 +/-10 °C Lüfter Wiederanlauf

Bauteil	Schutzform		Modell
			ARXG 18KLLAP
Schaltkreis Inneneinheit	Schmelzsicherung auf Platine		250 V, 5 A
Ventilatormotor Inneneinheit	thermische Sicherung	Aktiv	135 +/-15 °C Lüfter Stopp
		Reset	115 +/-15 °C Lüfter Wiederanlauf
	Stromaufnahme Begrenzungsschutz		1,31 - 1,71 A

Bauteil	Schutzform		Modell
			ARXG 22-24KMLA
Schaltkreis Inneneinheit	Schmelzsicherung auf Platine		250 V, 3,15 A
Ventilatormotor Inneneinheit	thermische Sicherung	Aktiv	135 +/-15 °C Lüfter Stopp
		Reset	115 +/-15 °C Lüfter Wiederanlauf

Außeneinheit

Bauteil	Schutzform		Modell	
			AOEG 36KRTA	AOEG 45-54KRTA
Schaltkreis Außeneinheit	Schmelzsicherung auf Platine		2x 250 V, 30 A 2x 250 V, 10 A	
Ventilatormotorschutz Außeneinheit	thermische Sicherung	Aktiv	122 +/-9 °C Lüfter Stopp	150 +/-15 °C Lüfter Stopp
		Reset	116 +/-9 °C Lüfter Wiederanlauf	120 +/-15 °C Lüfter Wiederanlauf
Verdichter	thermische Sicherung (Heißgas-Temperatur)	Aktiv	110 °C Verdichter Stopp	
		Reset	Nach 7 Minuten Verdichter Wiederanlauf	
	thermische Sicherung (Verdichter-Temperatur)	Aktiv	108 °C Verdichter Stopp	
		Reset	≤ 80 °C Verdichter Wiederanlauf	
	thermische Sicherung nur im Kühlen/Dry Betrieb (Außen-Temperatur)	Aktiv	-20 °C Verdichter Stopp	
		Reset	-15 °C Verdichter Wiederanlauf	
Hochdruckschalter	Druckschalter	Aktiv	42 +/-1 bar Verdichter Stopp	
		Reset	32 +/-1,5 bar Verdichter Wiederanlauf	

20. Inbetriebnahmevoraussetzung

Vor der Inbetriebnahme der Inneneinheiten folgende Punkte sicherstellen und kontrollieren:

1. Die Anlage ist fertig verrohrt, evakuiert und vorgefüllt, beide Absperrventile sind geöffnet.

2. Alle Elektroarbeiten sind abgeschlossen, die Mindestanforderungen für die Verbindungsleitungen sind eingehalten, siehe Elektrische Anschlüsse – „Anschluss-Schema“ auf Seite 28 ff.

   – Von Außeneinheit zur Master-Inneneinheit min. 4 x 1,5mm²

   – Zwischen den Inneneinheiten min. 3 x 1,5mm² (hier entfällt die Ader auf der Klemme 3).

   – Für die Fernbedienung; zu den Inneneinheiten min. 3 x 0,3mm² (auch bei Infrarot-Fernbedienungen).

3. Die DIP-Schalter 1-1 bis 1-4 auf der Steuerplatine der Inneneinheiten sind aufsteigend von 0 bis max. 15 eingestellt, siehe „Gruppen-Steuerung adressieren“ auf Seite 59.

4. Der DIP-Schalter 2WIRE-3WIRE auf den Steuerplatinen der Inneneinheiten ist auch bei Infrarot-Fernbedienung auf 3WIRE eingestellt, siehe Seite 59.

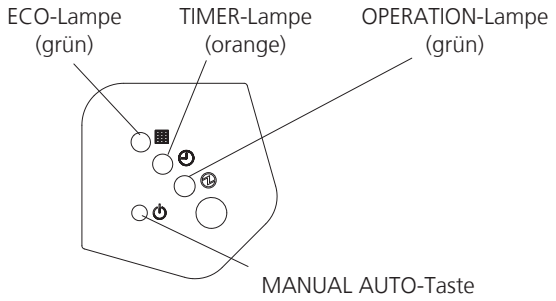
5. Im Funktionsparameter-Modus sind für die Slave-Inneneinheiten die Einstellwerte der Funktionsnummer 51 auf 01 gesetzt, siehe Seite 62-66.

6. Bei Gruppensteuerung von mehreren Außeneinheiten/ Kältekreise:
   Im Funktionsparameter-Modus haben die Inneneinheiten weiterer Kältekreisläufe unter der Funktionsnummer 02 unterschiedliche Adressen, siehe Seite 61-66.

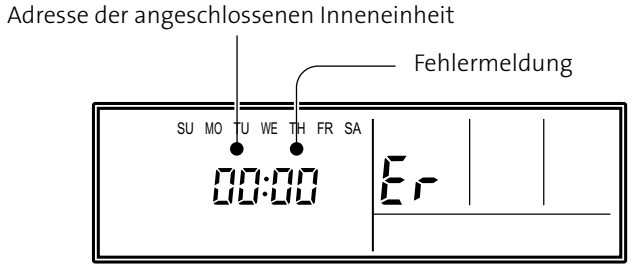
7. Nach allen Einstellungen war die Anlage für mindestens 5 Minuten spannungsfrei geschaltet, siehe „Nach dem Einstellen der Funktionsparameter“ auf Seite 62-66.

21. Fehlerdiagnose

21.1 Diagnose an den LEDs der Inneneinheit und Kabel-Fernbedienung



Wenn ein Fehler auftritt, wird dieser Fehler mit „Er" angezeigt.



Anzeige Display	Anzeige LED			Beschreibung
Kabel-Fernbedienung	Operation	Timer	Economy	
11	1 x ●	1 x ●	◊	Störung serielle Kommunikation
12	1 x ●	2 x ●	◊	Störung Kommunikation Kabel-Fernbedienung
15	1 x ●	5 x ●	◊	Installationstest nicht abgeschlossen
16	1 x ●	6 x ●	◊	Störung externe Kommunikationsplatine
18	1 x ●	8 x ●	◊	Störung externe Kommunikation
21	2 x ●	1 x ●	◊	Störung Anzahl der Kabel und Rohre stimmen nicht
22	2 x ●	2 x ●	◊	Leistungsindex der Inneneinheit fehlerhaft
23	2 x ●	3 x ●	◊	Störung Gerätekombination
24	2 x ●	4 x ●	◊	Anzahl verbundener Inneneinheiten und/oder Verteilereinheiten fehlerhaft
26	2 x ●	6 x ●	◊	Adressfehler der Fernbedienung oder der angeschlossenen Inneneinheiten
27	2 x ●	7 x ●	◊	Konfigurationsfehler Master/Slave Einheit (Simultan Multi)
29	2 x ●	9 x ●	◊	Störung Anzahl angeschlossener Inneneinheiten an Fernbedienung
31	3 x ●	1 x ●	◊	Unterbrechung der Spannungsversorgung
32	3 x ●	2 x ●	◊	Modellinformationsfehler Inneneinheit EEPROM Zugriff anormal
33	3 x ●	3 x ●	◊	Störung Stromaufnahme Verdampferlüftermotor
35	3 x ●	5 x ●	◊	Störung Manual Auto Schalter
39	3 x ●	9 x ●	◊	Störung Stromaufnahme Inneneinheit
3A	3 x ●	10 x ●	◊	Störung Mikroprozessor für Fernbedienungskommunikation
41	4 x ●	1 x ●	◊	Störung Raumtemperaturfühler, z.B. Kurzschluss
42	4 x ●	2 x ●	◊	Störung Verdampfertemperaturfühler, z.B. Kurzschluss
44	4 x ●	4 x ●	◊	Störung Präsenzmelder
51	5 x ●	1 x ●	◊	Störung Verdampferlüftermotor
53	5 x ●	3 x ●	◊	Schwimmerschalter Kondensat ausgelöst > 3 min
57	5 x ●	7 x ●	◊	Störung Luftleitlamelle
58	5 x ●	8 x ●	◊	Ansaugklappe offen
5U	5 x ●	15 x ●	◊	Störung Inneneinheit
62	6 x ●	2 x ●	◊	Modellinformationsfehler Außeneinheit
63	6 x ●	3 x ●	◊	Störung Inverterplatine
64	6 x ●	4 x ●	◊	Störung Spannung aktives Filtermodul
65	6 x ●	5 x ●	◊	Störung I.P.M. Modul, z.B. Stromaufnahme
68	6 x ●	8 x ●	◊	Störung Strombegrenzungswiderstand der Außeneinheit, Übertemperatur
6A	6 x ●	10 x ●	◊	Störung Anzeigeplatine Kommunikation

● Langsames Blinken; ◊ Dauerblinken; - Aus

Fehlerbeschreibung		Fehlermeldung			
		Kabel-Fern-bedienung	OPERATION-Lampe (grün)	TIMER-Lampe (orange)	ECONOMY-Lampe (grün)
Außeneinheit	Störung Heißgastemperaturfühler	71	7 x •	1 x •	◊
Außeneinheit	Störung Verdichtertemperaturfühler	72	7 x •	2 x •	◊
Außeneinheit	Störung Wärmetauschertemperaturfühler Flüssigkeit	73	7 x •	3 x •	◊
Außeneinheit	Störung Außentemperaturfühler	74	7 x •	4 x •	◊
Außeneinheit	Störung Sauggastemperaturfühler	75	7 x •	5 x •	◊
Außeneinheit	Störung Temperaturfühler Absperrventile	76	7 x •	6 x •	◊
Außeneinheit	Störung Temperaturfühler Kühlkörper	77	7 x •	7 x •	◊
Außeneinheit	Störung Temperaturfühler Unterkühler	82	8 x •	2 x •	◊
Außeneinheit	Störung Flüssigkeitstemperaturfühler	83	8 x •	3 x •	◊
Außeneinheit	Störung Stromaufnahmesensor	84	8 x •	4 x •	◊
Außeneinheit	Störung Drucksensor, Störung Hochdruckschalter	86	8 x •	6 x •	◊
Außeneinheit	Störung Stromaufnahme	94	9 x •	4 x •	◊
Außeneinheit	Störung Verdichteransteuerung	95	9 x •	5 x •	◊
Außeneinheit	Störung Verflüssigerlüftermotor 1	97	9 x •	7 x •	◊
Außeneinheit	Störung Verflüssigerlüftermotor 2	98	9 x •	8 x •	◊
Außeneinheit	Störung 4-Wege-Ventil	99	9 x •	9 x •	◊
Kältemittelsystem	Störung Heißgastemperatur	A1	10 x •	1 x •	◊
Kältemittelsystem	Störung Verdichtertemperatur	A3	10 x •	3 x •	◊
Kältemittelsystem	Störung Hochdruck	A4	10 x •	4 x •	◊
Kältemittelsystem	Störung Niederdruck	A5	10 x •	5 x •	◊
Kältemittelsystem	Fehler Verteilereinheiten	J2	13 x •	2 x •	◊

• 0,5 Sek. EIN / 0,5 Sek.
◊ 0,1 Sek. EIN / 0,1 Sek. AUS

21.2 Diagnose LED an der Außeneinheit

Anzeige bei Fehler

power	error	test run (L1)	pump down (L2)	low noise		peak cut		
mode				(L3)	(L4)	(L5)	(L6)	(L7)
●	blinkt sehr schnell	○	○	○	○	○	○	○

Prüfen, ob die Error-LED schnell blinkt, dann kurz die Enter-Taste einmal drücken. Die Anzahl und Kombination der verschiedene LEDs geben Auskunft über den anstehender Fehler.

Fehlerbeschreibung	power	errror	test run (L1)	pump down (L2)	low noise		peak cut		
	mode				(L3)	(L4)	(L5)	(L6)	(L7)
Störung abgehendes Signal bei Start	2 x ◆	●	1 x ◆	1 x ◆	○	○	○	●	●
Störung abgehendes Signal während Betrieb	2 x ◆	●	1 x ◆	1 x ◆	○	○	●	○	○
Störung Leistungsindex der Inneneinheit siehe Seite 66	2 x ◆	●	2 x ◆	2 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Inneneinheit	2 x ◆	●	5 x ◆	15 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Überspannung	2 x ◆	●	6 x ◆	1 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Frequenz Spannungsversorgung	2 x ◆	●	6 x ◆	1 x ◆	○	○	○	●	●
Störung Außeneinheit Modellidentifikation	2 x ◆	●	6 x ◆	2 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Kommunikation Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	6 x ◆	2 x ◆	○	○	●	●	●
Störung Inverter	2 x ◆	●	6 x ◆	3 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Erkennung Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	6 x ◆	4 x ◆	○	○	●	●	●
Störung Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	6 x ◆	4 x ◆	○	●	○	○	○
Störung IPM-Modul (Verdichteransteuerung)	2 x ◆	●	6 x ◆	5 x ◆	○	○	○	●	●
Störung Temperatur Strombegrenzerwiderstand	2 x ◆	●	6 x ◆	8 x ◆	○	○	○	●	○
Störung Heißgastemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	1 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Verdichtertemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	2 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Wärmetauschermittentemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	3 x ◆	○	○	○	●	○
Störung Wärmetauscheraustrittstemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	3 x ◆	○	○	○	●	●
Störung Außentemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	4 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Kühlkörpertemperaturfühler	2 x ◆	●	7 x ◆	7 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Kühlkörpertemperaturfühler Aktiv-Filter-Modul	2 x ◆	●	7 x ◆	7 x ◆	○	○	○	●	○
Störung Stromaufnahmesensor 1 (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	8 x ◆	4 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Hochdruckschalter 1	2 x ◆	●	8 x ◆	6 x ◆	○	○	●	○	○
Störung Drucksensor	2 x ◆	●	8 x ◆	6 x ◆	○	○	●	●	○
Störung Stromaufnahme (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	9 x ◆	4 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Verdichteransteuerung	2 x ◆	●	9 x ◆	5 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Verdichterrotation (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	9 x ◆	5 x ◆	○	○	●	○	●
Störung Lüftermotor 1 (Auftragsfehler)	2 x ◆	●	9 x ◆	7 x ◆	○	○	○	●	●
Störung Lüftermotor 2 (Auftragsfehler)	2 x ◆	●	9 x ◆	8 x ◆	○	○	○	●	●
Störung 4-Wege-Ventil	2 x ◆	●	9 x ◆	9 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Heißgastemperatur 1 (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	10 x ◆	1 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Verdichtertemperatur 1 (Dauer-Stopp)	2 x ◆	●	10 x ◆	3 x ◆	○	○	○	○	●
Störung Niederdruck	2 x ◆	●	10 x ◆	5 x ◆	○	○	○	○	●

● Ein
○ Aus
◆ blinkt (0,5s / 0,5s)

Notizen

© 02.2026 General HVAC Solution Deutschland GmbH – Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten. Der Inhalt entspricht dem Stand der Drucklegung.